

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

ROK XIII. ZESZYT 1.

WARSZAWA, STYCZEŃ 1935.

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

MIESIĘCZNIK

wydawany przez

DEPARTAMENT ARTYLERJI M. S. WOJSK.

ROK XIII. ZESZYT 1.

WARSZAWA, STYCZEŃ 1935.

TREŚĆ.

Autorzy artykułów zamieszczonych w „Przeglądzie Artyleryjskim” *są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.*

MAKSYMILJAN LANDAU [1]).

MATERJAŁY DO HISTORJI ARTYLERJI LEGJONÓW POLSKICH.

CZĘŚĆ III. BESARABJA (c. d.).

ROZDZIAŁ III.

Baterja 2 (37 mm „Ekwadorki") od 15. IV. do 21. X. 1915.

W czasie, gdy baterja Wojnara przeżywała w austrjackiej 42 dywizji piechoty nad Dniestrem zdarzenia opisane w rozdziale II—w bezpośredniem jej pobliżu, na lewo, na południe od niej walczyła II brygada Legjonów Polskich, a w jej składzie 2 baterja artylerji Legjonów. Numerację tę zachowała ta baterja jeszcze do jesieni, t. j. do czasu zetknięcia się na Wołyniu z nowosformowaną 8 cm baterją polową, która przy reorganizacji pułku otrzymała ten sam numer 2. Od tego czasu baterja 2, wyposażona od stycznia 1915 w działka 37 mm, nosi aż do swego rozwiązania, t. j. do maja 1916, nazwę oficjalną „baterja 37 mm"; potocznie jednak nazywają ją wszyscy baterją „Ekwadorków", a żartobliwie „Merzery" (moździerze).

Od bitwy pod Kirlibabą w styczniu 1915 do wymarszu baterji Bolda z Bełzatki na front w dniu 15 września 1915, z krótką przerwą w pierwszej dekadzie maja, gdzie działa tam jeszcze baterja Wojnara, baterja „Ekwadorków" była

---

[1]) Współpraca: kpt. Walery Szczepański.

jedyną będącą na froncie z bateryj I dywizjonu artylerji Legjonów Polskich. Dowództwo dywizjonu pozostaje przez cały ten czas na tyłach, w b. Królestwie, w rejonie Piotrkowa, i tam przezbraja i ćwiczy pozostałe baterje dywizjonu.

Ten czasokres wojny światowej drugi i trzeci kwartał roku 1915 obfitywał w wypadki bardzo ważne dla położenia państw walczących. W tym samym czasie, gdy 7 armja cofa się z nad Dniestru, a wśród tego zawrotu ginie baterja Wojnara i ciężkie chwile przechodzi baterja Ekwadorków, Państwa Centralne odniosły w Galicji zwycięstwo pod Gorlicami. W dalszem następstwie tych wypadków odebrano Moskalom w 6 tygodni później Lwów, a zaledwie w miesiąc później rozpoczęto nową ofenzywę przeciwko armji rosyjskiej. Jednakże przełamywanie frontu rosyjskiego na tym obszarze, którego jeden odcinek zajmowała II brygada Legjonów, nie leżało w planach Naczelnego Dowództwa Państw Centralnych. O tem świadczy okoliczność, że po wystąpieniu Włoch przeciwko Państwom centralnym w końcu maja 1915 Austrja zabrała i wysłała na front włoski oddziały własne z frontu bukowińsko-besarabskiego.

Tak więc znalazła się II brygada w ośrodku, który w planach Naczelnego Dowództwa Armji (A. O. K.) nie odgrywał narazie roli ważniejszej. Dlatego też na froncie tym inicjatywę bierze w swoje ręce nieprzyjaciel i powoduje w maju zepchnięcie 7 armji z linji Dniestru nad Prut. (Porównaj szkic 40).

Jednakże w związku z podjętą przez A. O. K. w czerwcu dalszą ofensywą w Galicji wschodniej dowódca 7 armji podrywa się do nowych działań zaczepnych. W wyniku tych działań osiąga zpowrotem dawną linję nad Dniestrem i wycinek terenu nowego. Tam pozostaje II brygada aż do jesieni, wchodząc w skład grupy, którą prowadzili kolejno: gen. mp. Zaleski, gen. mp. Weiss i gen. bryg. Appor — do-

wódca 5 dywizji kawalerji (K. T. D.). Dowództwo brygady Legjonowej sprawował Küttner, jemu podlegali płk. Zieliński i Januszajtis. Baterja nasza wchodziła od 12.V. w skład grupy Zielińskiego.

Takie było tło ogólne zdarzeń, przeżywanych w tym okresie przez II brygadę Legjonów Polskich i naszą baterję 37 mm. Teren walk i marszów baterji w tym czasie zawiera szkic 30*).

Przeżycia baterji odzwierciadlają następujące wyjątki z pamiętników byłych żołnierzy tej baterji i dokumenty źródłowe brygady.

„Druga brygada Legjonów po ściągnięciu jej z frontu w marcu 1915 r. przeprowadzała w Kołomyi swą reorganizację, uzupełniała szeregi rekonwalescentami ze stacyj zbornych i świeżym elementem ochotniczym.

Po wydzieleniu silnych zawiązków dla nowotworzących się w Królestwie pułków 4 i 6 piechoty Legjonów, druga brygada w składzie organizacyjnym: dwa pułki piechoty (2 i 3 p.p.) — każdy o 3-ch bataljonach, dywizjon kawalerji (2 i 3 szwadrony), oraz dwie baterje artylerji (4 baterja 8 cm armat polowych wz. 05 i 2 baterje 37 mm armatek górskich — „ekwadorków") wyruszyła w pierwszej połowie kwietnia 1915 r. na nowe boje na północny odcinek Bukowiny, położony pomiędzy Prutem a Dniestrem.

Baterja 37 mm po walkach pod Krasiłówką i Tarnowicą Polną, gdzie działała poszczególnemi plutonami przy 16 i 53 p.p. chorwackiej dywizji c. i k. armji, została ściągnięta z frontu i przez Kołomyję przetransportowana w dn. 14.IV. do Czernawki, wioski położonej na wschód Sadogóry.

Po paru dniach postoju w Czernawce, gdy koncentracja oddziałów 2 brygady została już ukończona, baterja nasza wymaszerowuje w dn. 18.IV. na linję bojową na północ i zajmuje stanowiska następująco:

— I pluton (Mańkowskiego) w rejonie m. Dobronowce na odcinku 2 p. p. Leg.

*) Przegląd Artyleryjski 8/34.

— II pluton (Procner) w rejonie m. Bałamutówka na odcinku jakiegoś pułku c. i k. armji, którego numeru nie pamiętam.

Bałamutówka — wioska już besarabska nad Dniestrem, który tu tworzył granicę pomiędzy b. Austrją a b. Rosją.

Linja okopów biegła od Dniestru w ogólnym kierunku na południe, a rzeka stanowiła oparcie dla naszego lewego skrzydła.

Mój pluton zajął stanowiska poszczególnemi działami w okopach piechoty. Dni płynęły bez poważniejszych wydarzeń, nie licząc oczywiście stałej strzelaniny pomiędzy wysuniętemi placówkami z obu stron.

Dnia 27.IV ściągnięto oba nasze plutony i baterja, już jako całość, zajęła stanowiska nieco bardziej na południe, początkowo na „Kordonie Sawokrynicznym" (b. krótko), potem zaś na „Kordonie Rozdrożnym" na b. granicy austro-rosyjskiej. Tu znów połączyliśmy się z bratnią piechotą legjonową, i humor z tego powodu zapanował w baterji lepszy. Linja bojowa przebiegała tu w lesie; dla oczyszczenia przedpola trzeba było ścinać drzewa, a tylko nieliczne polany dozwalały na lepszą obserwację". *)

Poważniejsze walki rozpoczęły się w dniu 9.V., kiedy to Rosjanie, sprowadziwszy artylerję, poczęli ogniem przygotowywać natarcie. W pamiętniku mym mam zanotowane pod datą „9 maja 1915, 7 wieczór:"

„Cisza była na linji aż od wczoraj, wczoraj dopiero Rosjanie sprowadzili parę bateryj armat i rozpoczęli dziś od świtu gwałtowną kanonadę. Baterje nasze (prócz legjonowej baterji 37 mm strzelało kilka baterji polowych austrjackich) odpowiadają im zawzięcie. Już dawno, bo od czasu Kirlibaby nie słyszałem tak gęstego ognia armat. W dodatku przechodziła burza, i odgłos grzmotów i piorunów zlewał się i rywalizował z hukiem armat i pękających granatów.

Dziś w nocy ma być atak rosyjski na nasz front, cała linja okopów jest w pełnem pogotowiu. Co nam jutro przyniesie?"

W rzeczywistości rankiem dnia 10 maja Rosjanie w sile paru tysięcy ludzi uderzyli na odcinek naszej brygady i sąsiadującego z nami od południa spieszonego pułku kawalerji węgierskiej (honwedów).

Natarcie trwało 2 godziny i zakończyło się bezładnem cofnięciem się Rosjan. Front legjonowy wytrzymał szturm doskonale.

---

*) Patrz szkic 41. (przyp. red.).

Widziałem takie momenty podczas szturmu: legjonistom — piechociarzom niewygodnie było strzelać z zakrytych okopów poprzez okienka, to też niektórzy z nich powychodzili na wierzch okopów i stojąco — mimo ognia rosyjskiego, — prażyli z karabinów jak na polowaniu. Baterja nasza pracowała tak gorliwie, że kanonierom pot lał się z czoła i ludzie ogłuchli od huku, gdyż działka, będąc w pierwszej linji piechoty, strzelały ze schronów, zbudowanych z pni drzewnych i przykrytych zwierzchu. Wystrzelaliśmy przeszło 350 granatów z dobrym skutkiem. W bitwie tej nasza baterja, która dotychczas przez pół roku wojowania nie miała strat, zaraz na początku walki utraciła dwu artylerzystów: ranni zostali kapral Rolnik, któremu ołowiana kula rosyjska z karabina starego typu rozwaliła prawą dłoń, oraz celowniczy Seneszyn, któremu przestrzelono pierś.

Po bitwie przyszedł do baterji płk. hr. Łubieński Polak, dowódca pułku honwedów wraz z podpułkownikiem — Węgrem — chwalił dzielne zachowanie się w ogniu naszych artylerzystów, Rolnika zaś i Senyszyna odwiedził w ziemiance, pocieszał jęczących z bólu i podał obu do odznaczenia. W niedługim czasie otrzymali oni srebrne medali waleczności II klasy.

Dziwnym zbiegiem okoliczności ci pierwsi ranni w naszej baterji byli obaj Rusinami — ochotnikami z Zagłębia Borysławskiego. (Obaj się też później z ran wylizali i ze szpitala wrócili do szeregów).

Wprawdzie brygada Legjonów odparła natarcie rosyjskie, jednak na północnem naszem skrzydle „kochany landszturm" austrjacki znów dostał w skórę (w tym okresie i miejscu t. j. pod Bałamutką utraciliśmy wówczas 4 baterję polową Wojnara). Naskutek wytworzonej zmienionej sytuacji zarządzony był odwrót w ogólnym kierunku południowo - zachodnim.

Baterja wycofała się, chroniona oddziałami piechoty, drogą przez Czernawkę — Górne Szerowce (Oberscheranz) — Zadobrówkę — Sadogórę — most na Prucie pod Czerniowcami — na południowy brzeg rzeki, gdzie zajęła stanowiska na wzgórzach nad wsią Strilecki Kut frontem ku północy. Wycofanie było dość forsowne, gdyż kawalerja rosyjska oskrzydlała nas od północy. Bataljon z 2 p. p. Leg. (Kautera), będący w straży tylnej, poniósł dość znaczne straty od ognia nieprzyjacielskiej artylerji konnej, szabel szarżujących kozaków, oraz przy przeprawie przez Prut. Spełnił jednak swe zadanie, umożliwiając pozostałym oddziałom wycofanie się stosunkowo prawie bez strat.

Od 13.V. do 8.VI. baterja przebywa na stanowiskach na odcinku 3 p. p. Leg. (bataljon Szczepana, kompanja Bardla).

Jest to okres spokoju, gdyż nasze okopy, ciągnące się na wysokich wzgórzach (zawczasu i b. solidnie zbudowane przez saperów niemieckich), nie ośmielały Rosjan do forsowania rzeki i atakowania nas od frontu; zresztą główny impet ofenzywy był skierowany na zachód.

W związku z postępującą pomyślnie akcją wojsk austrjacko-niemieckich w środkowej Małopolsce (po przełamaniu frontu rosyjskiego pod Gorlicami) druga brygada w dniu 9.VI. rozpoczęła natarcie, forsując linję Prutu.

Czynny współudział w tej akcji (poza artylerją austrjacką) miała nasza baterja, ostrzeliwując z dobrym skutkiem wycofujące się na północny wschód z opłotków wsi Nowe Mamajowce (Neumamajesti) oddziały kozackie, podczas gdy nasza piechota (2 p. p. Leg.) nacierała od zachodu na wieś, uprzednio przeprawiwszy się przez rzekę.

W dniu 9.VI. wieczorem baterja jest wraz z całą brygadą na północnym brzegu Prutu, postępując za cofającym się w ciągłej walce nieprzyjacielem.

W dniu 10.VI. pod wieczór oddziały naszej piechoty doszły po bitwie pod wieś Szubrańce (Schubranetz), nazajutrz zaś od rana rozpoczęła się walka o zdobycie okopów rosyjskich, ciągnących się wzdłuż wschodniego brzegu rzeki Zadobrówka, pod wsią tejże nazwy.

Baterja zajmuje stanowiska jeden kilometr na północny wschód od wschodniego skraju wsi Szubrańce, okopując się na otwartem polu.

Natarcie brygady, prowadzone osobiście przez kochanego przez wszystkich płk. bryg. Zygmunta Zielińskiego, miało po kilku godzinach znaczne powodzenie.

Szczególniej odznaczył się ppor. Bardel z 3 p. p. Leg., który ze swą kompanją wpadł z flanki znienacka do okopów rosyjskich, powodując tam panikę.

Po południu front rosyjski cofnął się na całej swej szerokości aż po dawną granicę austrjacko-rosyjską.

Sukces i duże znaczenie zwycięzkiej bitwy pod Zadobrówką były zaznaczone w komunikacie wojennym Naczelnego Dowództwa armji austrjackiej (Krigsbericht A. O. K.).

Na odcinku brygady wzięto do niewoli przeszło 350 jeńców. 3 oficerów i kilka karabinów maszynowych. Straty własne: kilku za-

bitych i około 100 rannych. Uderza tu nieproporcjonalny, jednak szczęśliwy dla nas, stosunek liczby rannych do zabitych.

W dniu 12.VI. brygada doszła przez Zadobrówkę — Sadogórę — Rarańczę na wzgórza, położone pomiędzy tą wsią a wsią Rokitna (już besarabską). Tu na wzgórzach Rokitniańskich, górujących nad naszemi, rosjanie stawili twardy opór, przyjmując nas gwałtownym ogniem artylerji i piechoty.

Strumień Rokitna, biegnący w głębokim wąwozie, rozgraniczał obie walczące strony.

Próby frontalnego zdobycia wsi i wzgórz Rokitniańskich nie dały rezultatu.

W dniu tym baterja nasza dwukrotnie zajmowała stanowiska: początkowo, na dzień, w rejonie koty 232 (p. mapa 1 : 75000); na noc zaś cofnęła się o jeden km na zachód.

O moralnym i fizycznym nastroju ówczesnym baterji piszę w dzienniku pod datą 13.VI.:

„Noc z dnia 12/13 przeszła niespokojnie, w ciągłej strzelaninie wysuniętych oddziałów.

Nasi artylerzyści, będąc już cztery dni bez przerwy w walce, prawie bez snu i pożywienia, są ogromnie przemęczeni, jednak z całem zaparciem się i wysiłkiem nerwów trzymają się na stanowiskach".

(Procner)

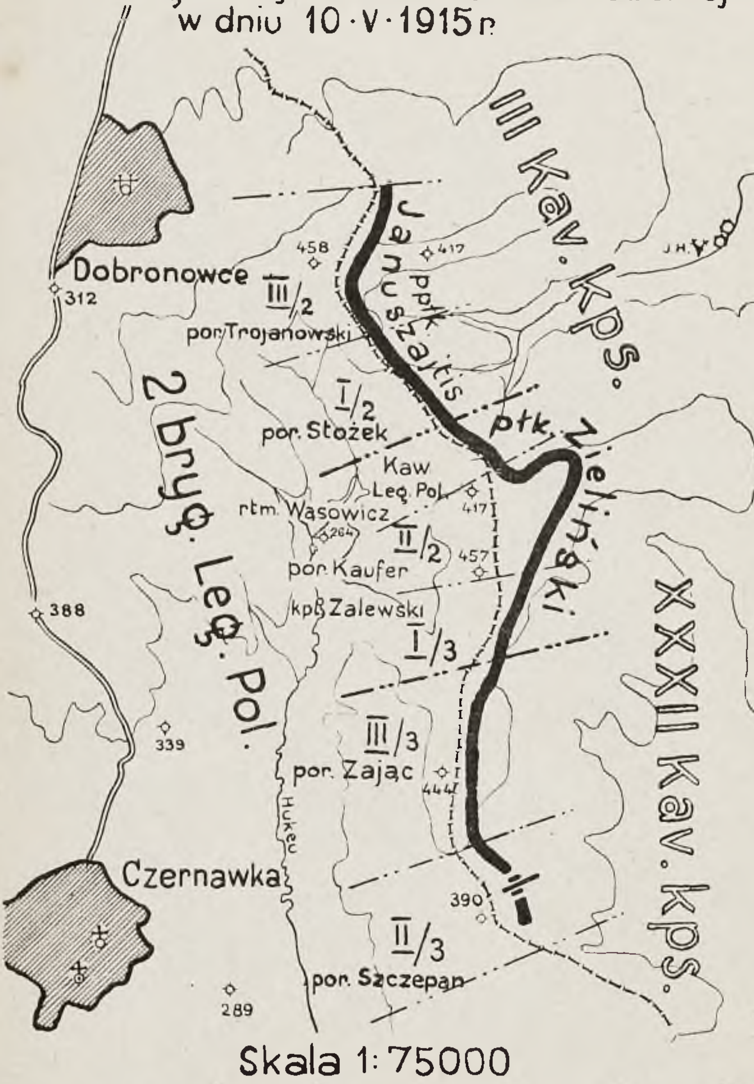
d. c. n.



Szkic 40
Położenie 7 armji
13 maja 1915 r
Skala 1:1500000
0
20
40
60 km
11 Armja
9 Armja
7 Armja
Poł. Armja
Drohobycz
Stryj
Halicz
Buczacz
Czortków
Skole
Dolina
Łomnica
Stanisławów
Tłuste
Bothm
Hofman
XXII
Czeczwa
Lipowica
Sołotwina
Bystrzyca S.
Bystrzyca N.
Ottynia
XXXIII
Horodenka
Zaleszczyki
Kamieniec Podolski
Obertyn
Wyszkow
Volovec
Mszana
Osmołoda
Nadworna
II Kav. Kps.
III Kav. Kps.
Dniestr
Chotin
Łanczyn
Kołomyja
Zastawne
XXIV
Ljubicic
Rehmen
Delatyn
Krauwald
Śniatyn
XXXII
Okormezö
Szinever
Czibulka
Rafajłowa
Hlinitza
Marschall
Czerniowce
Leg. Pol.
Mikuliczyn
Kosow
Prut
Kuty
Wiznitz
Papp
Nowosielica
Korda
Korösmezö
Żabie
Huszt
Sereth
Szybeny
Straża
Unterwikow
Tecso
Płoska
Seletin
Raducz
Czeremosz
Maramaros-Sziget

Szkic 41

Rozmieszczenie oddziałów II bryg. Leg. Pol. wzdłuż granicy bukowińsko-besarabskiej w dniu 10·V·1915 r.



Skala 1: 75000

1000m 500 0 1 2 3 4 5 6 km

Mjr. dypl. TADEUSZ POPŁAWSKI.

ARTYLERJA W BITWIE POD BRZEZINAMI.

(Dn. 23 i 24 listopada 1914 r.).

Operacja Łódzka, której trwanie oblicza się od dnia 10 do 24 listopada 1914 r., jest jednym z najciekawszych fragmentów ruchowego okresu wojny światowej.

Dla nas jest ona o tyle pouczająca, że rozegrała się na obszarze środkowej Polski, przeto każdej chwili dostępne są w terenie studja najciekawszych okresów działań operacyjnych i taktycznych.

Jako temat niniejszej pracy obrałem działania artylerji po obu stronach walczących w bitwie pod Brzezinami dn. 24 i 24 listopada, a mianowicie — w walkach niemieckiej grupy Scheffera przeciwko rosyjskiej 6 syberyjskiej dywizji piechoty.

Niestety, źródła, dotyczące Operacji Łódzkiej, noszą przeważnie charakter pamiętnikarski; nawet poważniejsze monografje lub takie opracowania jak niemieckiego Reichsarchivu grzeszą licznemi nieścisłościami lub — w najlepszym razie — przemilczeniami i zawierają sporo rozbieżności. O ile tło operacyjne, a nawet taktyczne w szerszych ramach, daje się odtworzyć na podstawie przytaczanych w tych opracowaniach rozkazów lub wyciągów z rozkazów, o tyle — schodząc do niższych szczebli — odczuwa się brak jakichkolwiek pisemnych rozkazów lub meldunków.

Z tego względu bardziej szczegółowe odtworzenie przebiegu działań drobniejszych jednostek a także artylerji napotyka często nieprzezwyciężone trudności.

I. Położenie ogólne.

Genezą Operacji Łódzkiej było uderzenie 9 armji niemieckiej na prawy bok i tyły początkowo 1. a następnie 2

armji rosyjskiej. Miało ono zniweczyć w zarodku rosyjski zamiar wtargnięcia masą czterech armij (1, 2, i 5) w głąb Rzeszy.

Bitwy pod Włacławkiem (12-13. XI.) i pod Kutnem (14-16. XI.) doprowadzają do rozdarcia frontu rosyjskiego, rozejścia się wewnętrznych skrzydeł 1. i 2 armji rosyjskiej i otwierają Niemcom drogę na tyły 2 i 5 armji rosyjskiej. W lukę w kierunku na Łódź zostaje skierowana przez dowódcę 9 armji niemieckiej (gen. Mackensena) grupa gen. Scheffera.

Jednak, wbrew wszelkim niemieckim przewidywaniom, Rosjanie nietylko nie zdradzają większej wrażliwości na zagrożenie własnych tyłów, nietylko przeciwnatarciami i uporczywą obroną wiążą na całym froncie 9 armję, lecz zkolei rzucają z rejonu Łowicza na tyły grupy Scheffera doraźnie stworzoną grupę, t. zw. „Oddział Łowicki". Świetne zastosowanie miało tutaj staropolskie przysłowie: „Złapał Kozak Tatarzyna, a Tatarzyn za łeb trzyma". Niemcy początkowo lekceważą niebezpieczeństwo. Cała groza położenia grupy Scheffera wyjaśnia się dopiero pod wieczór dn. 22. X. (szkice 1 i 2).

II. Położenie szczegółowe.

A. Niemcy.

1) Skład grupy Scheffera.

W skład grupy gen. Scheffera, dowódcy XXV korpusu rezerwowego, wchodziły następujące jednostki:

XXV korpus rezerwowy,

49 dywizja piechoty rezerwowa,

50 dywizja piechoty rezerwowa (bez jednej brygady).

72 brygada piechoty (część) z XX korpusu.

3 dywizja piechoty gwardji,

I korpus kawalerji
6 dywizja kawalerji,
9 dywizja kawalerji.

W poprzednich walkach oddziały zostały poważnie przetrzebione, zwłaszcza XXV korpus i 3 dywizja piechoty gwardji.

Część oddziałów (pojedyncze bataljony, baterje, kompanje) znajdowała się poza swojemi jednostkami (pozostawione na etapach, dla ochrony taborów i t. p.).

Na dzień 22.XI. można z pewnem przybliżeniem przyjąć następujące stany:

49. d. p. r. — 3000 bagnetów,
50. d. p. r. — 1500 bagnetów,
3. d. p. gw. — 4000 bagnetów,
szwadrony po 45—50 szabel.

2) *Skład artylerji grupy Scheffera.*

Zamieszczony w tabeli 1.

Charakterystykę ówczesnego sprzętu artyleryjskiego zawiera tabela 2.

Stan artylerji, posiadanej przez niektóre jednostki grupy Scheffera, odbiegał od stanu etatowego.

W zasadzie niemiecka dywizja piechoty z roku 1914 miała posiadać brygadę artylerji z 2 pułków artylerji polowej (lekkiej) w składzie:

— jeden pułk: dwa dywizjony armat po 3 baterje 6-działowe,

— jeden pułk: dywizjon armat po 3 baterje 6-działowe, dywizjon haubic po 3 baterje 6-działowe.

Razem w brygadzie: 4 dywizjony, 12 bateryj, 72 działa.

Pozatem istniała artylerja korpusu, przeważnie w składzie jednego ciężkiego pułku.

W grupie Scheffera widzimy najobficiej zaopatrzoną w artylerję 3 dywizję piechoty gwardji; dywizja ta posiada

Tabela 1.

Skład artylerji grupy Scheffera.

Jednostka	Baterje lekkie	Baterje ciężkie	Rodzaj działa	Ilość dział w baterji	Ogólna ilość dział lekkich	Ogólna ilość dział ciężkich	Uwagi
49 d. p. rez.							[1]) Dwie baterje wydzielone. [2]) Artylerja XXV rez. korp. przydzielona do 49 d. p. rez.
49 p. a. l. rez. [1])	7		Arm. 77 mm Hb. 105 mm	4	28	—	
I/6 p. rez. art. [2]) pieszej.	2		Hb. 105 mm	4	8		
25 rez. bataljon [2]) art. piesz.		3	Hb. 150 mm	4		12	
50 d. p. rez.							[1]) Jeden dywizjon bez 1. baterji w składzie 100 brygady piechoty poza dywizją.
50 p. a. l. rez. [1])	7		Arm. 77 mm	4	28		
II/15 p. rez. art. piesz.	3		Hb. 105 mm	4	12		
72 bryg. piech.							[1]) Dn. 22. XI. wieczorem tylko 3 baterja artylerji lekkiej.
79 p. a. l. [1])	5		Arm. 77 mm Hb. 105 mm	6	30		
8 bat. 5 p. art. piesz.		1	Hb. 150 mm	4		4	
3 d. p. gw.							
6 p. a. l. gw.	6		Arm. 77 mm Hb. 105 mm	6	36		
II/5 p. a. l. gw.	3		Arm. 77 mm	6	18		
II/17 p. rez. art. piesz.		2	Hb. 150 mm	4			
6 d. k.							
8 d. a. k.	3		Arm. 77 mm	4	12		
9 d. k.							
10 d. a. m.	3		Arm. 77 mm	4	12		
Razem w grupie Scheffera [1])	39	6		—	184	24	[1]) Są to obliczenia według źródeł niemieckich, mogą one być o 1-2 baterje przesadzone (straty w poprzednich walkach, do których Niemcy nie przyznają się).

Tabela 2.

Charakterystyka sprzętu artyleryjskiego.

	Rodzaj działa	Wzór	Kaliber w mm	Ciężar granatu w kg	Szybkość początkowa w m/sek.	Donośność w km	Ciężar działa w położeniu marszowem w kg
Niemcy	Armata artylerji lekkiej i konnej	96/n. A.	77	7,5	480	8,0	1867
	Haubica artylerji lekkiej	98/09	105	15.7	295	6,5	2365
	Haubica artylerji ciężkiej	1913	150	41,0	377	8,5	około 3000
Rosja	Armata artylerji lekkiej i konnej	1902	76,2	6,6	590	8,5	1818 (w konnej —lżejsza)

brygadę artylerji w składzie 4 dywizjonów, z których jeden ciężki.

Dywizje XXV korpusu, jako jednostki rezerwowe, miały tylko po jednym pułku artylerji lekkiej w składzie 3 dywizjonów, baterje po 4 działa.

Artylerja korpuśna XXV korpusu rezerwowego składała się z 2 dywizjonów artylerji pieszej (artylerja forteczna, która wystąpiła na wojnę w charakterze artylerji ciężkiej).

Artylerja konna I korpusu kawalerji posiadała skład etatowy.

3) Manewr odwrotowy grupy Scheffera w nocy 22/23. XI. (szkic 2 i 3).

Zaciekłe próby grupy Scheffera, poczynając od dn. 20. XI,, zdobycia Łodzi od południowego-wschodu nie miały powodzenia.

Dnia 22 XI. 3 dywizja piechoty gwardji podejmuje ostatnią bezowocną próbę przebicia rosyjskiego ugrupowania pod Olechowem. Na reszcie frontu jednostki prowadzą uporczywą walkę obronną z zewsząd naciskającym przeciwnikiem.

Łączność z XX korpusem została zerwana. Dochodzą wiadomości, że na tyły grupy maszerują od Łowicza znaczne siły rosyjskie.

Poprzedniego dnia podjazd kozacki wtargnął do Brzezin, staczając walkę z personelem szpitala polowego XXV korpusu.

Dowóz amunicji przerwany.

O godzinie 16 minut 34 dowódca grupy otrzymuje radjotelegraficzny rozkaz z dowództwa 9 armji oderwania się od nieprzyjaciela i wycofania się za rzekę Miazgę w kierunku na Brzeziny.

W nocy 22/23. XI. grupa Scheffera wykonywa swój historyczny odwrót przy 10-stopniowym mrozie [1]), zabierając ze sobą około 2000 rannych i kilka tysięcy jeńców.

Grupa wyrusza w 3 kolumnach (licząc od północy): 3. d. p. gw., 49. d. p., 50 d. p.

72 brygada piechoty, która oderwała się od swego XX korpusu, początkowo dołącza do 3 dywizji piechoty gwardji, a następnie przechodzi na skrajne prawe skrzydło grupy. Artylerja ciężka gwardji maszeruje za 49 dywizją piechoty, I korpus kawalerji osłania manewr od południa i wschodu.

Na skutek mylnej interpretacji rozkazów otrzymanych przez niektóre jednostki dochodzi w nocy do pewnego zamieszania, krzyżowania kolumn i t. p. Wycofanie się na wschodni brzeg Miazgi zostaje całkowicie zakończone dopiero dnia 23. XI. o godzinie 17.

B. Rosjanie (szkice 2 i 3).

1) 6 dywizja piechoty syberyjskiej — na lewem skrzydle Oddziału Łowickiego.

W tydzień po rozpoczęciu Operacji Łódzkiej 6 dywizja piechoty syberyjskiej została przerzucona z 10 armji rosyjskiej z Prus Wschodnich do odwodu frontu północno-zachodniego. W nocy z 18/19. XI. rozpoczęła ona wyładowanie na stacji Zielkowice pod Łowiczem i natychmiast weszła w skład formującego się Oddziału Łowickiego. W miarę przybywania transportów, oddziały 6 dywizji piechoty syberyjskiej dołączają do lewego skrzydła Oddziału Łowickiego. Na dzień 21. XI. dywizja otrzymuje zadanie opa-

---

[1]) Trudności marszu powiększyła okoliczność, że oddziały niemieckie wyruszyły do bitwy łódzkiej na letniem kuciu; szybkość i gwałtowność działań nie pozwoliły przekuć koni na podkowy zimowe mimo zapadnięcia ostrych mrozów.

nować Brzeziny. Wieczorem tegoż dnia oddziały czołowe dywizji próbują zdobyć Brzeziny przez zaskoczenie, lecz zostają ze stratami odrzucone. Następnego dnia Rosjanie, ponosząc spore straty, około południa zdobywają Brzeziny, biorąc jeńców i wyzwalając z niewoli kilkuset rosyjskich żołnierzy.

Pościg za uchodzącym nieprzyjacielem nie jest prowadzony; dywizja rozmieszcza się na nocleg pod Brzezinami.

2) Skład dywizji piechoty syberyjskiej.

6 dywizja piechoty syberyjskiej była jedną z lepszych jednostek rosyjskiej piechoty, jak większość oddziałów syberyjskich; została ona niedawno uzupełniona do pełnych stanów.

W skład jej wchodziły dwie brygady piechoty (21, 22, 23 i 24 p.p.) oraz brygada artylerji.

Brygada artylerji składała się z dwóch dywizjonów po 3 baterje, baterje po 8 dział (patrz tabela 2). Razem w brygadzie 48 dział.

Po wyładowaniu dywizji w Zielkowicach dwa bataljony 22 p. p. i jedna baterja (3.) pozostały w Łowiczu i udziału w walce pod Brzezinami nie wzięły.

3) Ugrupowanie 6 dywizji piechoty syberyjskiej w nocy z 22/23. XI.

Dnia 22. XI. z wieczora, po opanowaniu Brzezin 6 dywizja piechoty syberyjskiej rozmieściła się na postoju ubezpieczonym w następującem ugrupowaniu:

ugrupowanie zachodnie:

24 p. p. w rejonie m. Przanówka—Gałkówek, biwak w lesie na północ od Gałkówka,

23 p. p.: 4, 5 i 6 baterje w m. Witkowice,

22 p. p. (bez 2 bataljonów) i 2 baterja — południowa część Brzezin;

ugrupowanie wschodnie:

21 p. p. i 1 baterja w rejonie Gaj. — flw. Przanowice. Dowództwo dywizji w Brzezinach.

Rozpoznanie nie zostało wysłane. Łączności z sąsiadami nie nawiązano (na lewo pod Koluszkami — dywizja kawalerji; na prawo 5 km na północny-zachód od Brzezin — 63 dywizja piechoty z Oddziału Łowickiego).

III. Ocena terenu.

(Mapy 1 : 100 000 — Łódź, Pabjanice).

Starcie grupy Scheffera z 6 dywizją piechoty syberyjskiej w dniach 23 i 24 listopada rozegrało się na polu bitwy ograniczonem: linją kolejową Koluszki — Rokiciny, drogą Rokiciny — Karpin, doliną rzeki Miazgi od Karpina do Bedonia, droga Bedoń — Brzeziny i doliną rzeki Mrogi.

Jest to teren lekko falisty, z górującem wzniesieniem 229 (wzgórze z wiatrakiem) pod Przanowicami w części północnej i wzniesieniem 221 (na zachód od Chrusty Stare) w części południowej. Wzniesienia te, jak zobaczymy niżej, odegrały dla obu stron rolę głównych punktów obserwacyjnych.

Dwa kompleksy leśne: las między Gałkówkiem a Górą Zieloną i las Chrusty Stare — Chrusty Nowe — Wypalenisko tworzą ciasninę, wiodącą od przepraw na Miazdze pod Karpinem na Brzeziny. Środkiem ciasniny biegnie 7-kilometrowej długości wieś Borowo, typowa „jednoulicówka", utrudniająca obserwację i krępująca swobodę ruchów w ciaśninie. Wyjście z ciaśniny ku Brzezinom zamyka wzniesienie Przanowickie (229). Dotarcie do Brzezin z obejściem tego wzniesienia jest możliwe albo przez las Gałkowski albo przez las wzdłuż toru kolejowego na Koluszki.

Linja kolejowa z Koluszek na Łódź, biegnąc podnożem wzniesienia Przanowickiego i dalej przez las Gałkowski, przecina wpoprzek pole walki.

Oba lasy nie posiadają dogodnych dróg, jednak — wskutek zamarznięcia gruntu — ruch przez nich był możliwy (z pewnemi trudnościami) dla wszystkich rodzajów broni.

IV. Przebieg działań.

A. Dzień 23.XI. (szkice 4 i 5).

1. Niemcy.

Około godziny 8 straż przednia 49 dywizji piechoty, w sile około 2 bataljonów, 2 bateryj armat 49 p. a. l. i 1 baterji ciężkiej haubic z 25 rezerwowego bataljonu artylerji pieszej pod dowództwem gen. Sauckena, posuwając się przez wieś Borowo, po przekroczeniu toru kolejowego pod wzgórzem 229 zderzyła się nagle z rozwiniętą rosyjską piechotą.

Artylerja galopem zajęła stanowiska tuż za linjami piechoty. Zażarte walki o wzgórze z wiatrakiem trwają do wieczora. Osamotniona straż przednia nie może otrzymać pomocy od swojej dywizji, gdyż przez Borowo, zawalone taborami, poprzewracanemi wozami, zabitemi i rannemi końmi nie można było przesunąć żadnego oddziału.

Na stanowiska artylerji oddziału Sauckena wjeżdża w pewnej chwili od strony Koluszek pociąg pancerny, który ogniem karabinów maszynowych sieje śmierć wśród obsługi. Po paru strzałach niemieckich pociąg pancerny wycofuje się w stronę Koluszek.

Na ciężką baterję, stojącą na południe od toru kolejowego, wypada z lasu z pod Koluszek szarża rosyjskiej kawalerji, która roznosi na szablach obsługę.

W ogniu rosyjskiej piechoty i artylerji pozostałe dwie baterje armat stopniowo topnieją. Pod wieczór — brak amunicji. Dowódca dywizjonu mjr. Ribbentrop osobiście wystrzelił dwa ostatnie pociski.

Wreszcie Rosjanie zalewają resztki oddziału Sauckena, działa wpadają w ich ręce.

Reszta 49 dywizji piechoty dopiero wieczorem dotarła do północnego krańca Borowa.

W tym czasie czołowe oddziały 3 dywizji piechoty gwardji, przekroczywszy Miazgę pod Bukowcem, starły się z Rosjanami pod Zieloną Górą. Wkrótce Rosjanie wycofują się na południowy skraj lasu. Zawiązuje się trwająca do południa walka ogniowa piechoty, w której Niemcy ponoszą znaczne straty.

Wreszcie po podciągnięciu reszty oddziałów dywizja piechoty gwardji — przy wsparciu całej swojej artylerji i częściowo artylerji 49 dywizji piechoty — przechodzi do natarcia i w zaciętym boju leśnym odrzuca Rosjan na tor kolejowy.

Po pewnych wahaniach dowódca 3 dywizji piechoty gwardji gen. Litzmann decyduje się, nie oglądając się na resztę grupy Scheffera i pozostawiając całą swoją brygadę artylerji i tabory pod Borowem, przebijać się z piechotą przez las Gałkowski na Brzeziny. Zabiera ze sobą 4 działową baterję towarzyszącą.

W nocy 23/24.XI. 3 dywizja piechoty gwardji przebija się przez tor kolejowy w lesie Gałkowskim, przyczem brygady krzyżują się w lesie, i opanowuje Brzeziny, wyrzucając niewielkie tyłowe elementy Oddziału Łowickiego wraz z jego sztabem.

50 dywizja piechoty, nie mogąc przeprawić się pod Kotlinkami, przeszła Miazgę pod Karpinem, kierując się następnie na Wolę Łaznowską, gdzie około godziny 13 rozmieściła się na odpoczynek. Stąd w czterech kolumnach ruszyła na północ przez las Chrusty Stare; 72 brygada piechoty posuwała się na skrajnem prawem skrzydle grupy, na prawo od toru kolejowego do Koluszek; artylerja

50 dywizji piechoty i 72 brygada piechoty posuwała się drogą leśną na Chrusty Stare i dalej na Żakowice.

Około godziny 15 Niemcy starli się pod Rużycami z Rosjanami. Artylerja niemiecka wysunęła się na skraj lasu na południowy - wschód od Rużyc. Mimo swej przewagi w artylerji (40 dział niemieckich z 50 dywizji piechoty przeciwko 8 rosyjskim), 50 dywizja piechoty stoczyła zacięty i ciężki bój, w którego wyniku zdołała się utrzymać na skrajach lasów przed torem kolejowym.

W nocy nawiązano łączność z 72 brygadą piechoty, która rozmieściła się na północ od Będzielina.

Bilans dnia 23.XI. układał się dla grupy Sheffera niepomyślnie.

Co się stało z 3 dywizją piechoty gwardji, nie było wiadomo; wszelkie próby nawiązania z nią łączności przez las gałkowski zawiodły.

Wyjście z cieśniny Borowo było nadal zatkane mocno trzymanem przez Rosjan wzniesieniem Przanowickim.

Tor kolejowy od Rużyc do Koluszek obsadzali Rosjanie. Z za Miazgi, od zachodu szedł ogień artylerji nieprzyjacielskiej na Karpin, Borowo i Górę Zieloną.

Straty w oddziałach były znaczne. Zwłaszcza ucierpiała 49 dywizja piechoty przez zniszczenie jej straży przedniej pod Przanowicami. Dawało się odczuwać zupełne fizyczne i nerwowe wyczerpanie ludzi.

2. *Rosjanie.*

6 dywizja piechoty syberyjskiej, rozmieszczona na postoju ubezpieczeniowym na południe od Brzezin w nocy 22/23.XI o godzinie 2 otrzymała rozkaz do wymarszu na dzień następny. Wyruszyła ona w tem ugrupowaniu, w jakiem była na postoju. Kolumna prawa (w

składzie 24 p. p., 23 p. p. i większości artylerji) po osi: Gałków — droga przez las Gałkowski na Wolę Rakową; kolumna lewa (w składzie 21 p. p. i 1 baterji) po osi: Przanowice — Borowo — Karpin — Wardzyn. Po osi prawej kolumny miał maszerować 22 p. p.

Straże przednie wyruszyły o godzinie 5.30, siły główne o godzinie 6. Straże przednie szły bez ciężkich karabinów maszynowych i artylerji, które maszerowały w środku sił głównych.

O godzinie 7 straże przednie osiągnęły:
prawa — m. Gałków,
lewa — m. Przanowice.

Siły główne prawej kolumny o godzinie 8 doszły do Gałkowa i dołączyły się do ogona straży przedniej. Straż przednia w składzie 2 bataljonów 24 p. p., korzystając z mgły, przekroczyła tor kolejowy, przeszła przez las i wyszła na południowy jego skraj, skąd wzięła pod ogień niemieckie tabory w m. Borowo, wywołując olbrzymie zamieszanie na tyłach grupy Scheffera. Ugrupowanie 6 dywizji piechoty syberyjskiej około południa jest uwidocznione na szkicu 4.

Do 14 godziny II dywizjon 6 syberyjskiej brygady artylerji, mający zadanie wspierać prawą kolumnę, ognia nie rozpoczął. Rozmieszczony na stanowiskach w dolinie Mrogi na wschodnim skraju Gałkówka, t. j. prawie o 7 km od skraju lasu, o który toczyła się walka, nie mógł wesprzeć piechoty [2]), topniejącej w potężnym ogniu niemieckiej artylerji (gwardji i 49 d. p.). Po godzinie 14. dywizjon przesuwa się na nowe stanowiska na północ od zachodniego

---

[2]) Ówczesne skromne wyposażenie rosyjskiej artylerji w sprzęt telefoniczny, zwłaszcza w kabel, nie pozwalało na wysuwanie punktów obserwacyjnych na dalszą odległość od stanowisk dział.

skraju Gałkowa; nie mógł on nadal wspierać 24 p. p. i 23 p. p., które w tym czasie walczyły już w głębi lasu, lecz za to strzelał na Borowo i Rużyce, wspierając częściowo 21 p. p.

Po uporczywej walce leśnej z niemiecką gwardją resztki 24 p. p. i 23 p. p. zostały pod wieczór odrzucone na tor kolejowy. II dywizjon, wskutek braku łączności z piechotą i nieznajomości położenia, od godziny 16 ostrzeliwuje części lasu Gałkowskiego, jeszcze obsadzone przez Rosjan, zadając własnej piechocie znaczne straty.

O godzinie 8 straż przednia (bataljon 21 p. p.) lewej kolumny opanowała Przanowice i Rużyce. Dalsze posuwanie się Rosjan zostaje zatrzymane przeciwnatarciem Niemców przy poparciu lekkiej i ciężkiej artylerji (oddział Sauckena). Do godziny 16 toczą się zażarte walki o wzgórze z wiatrakiem. Wydajne wsparcie 21 pułkowi piechoty okazuje 1. baterja, stojąca tuż za wzgórzem 229, oraz pociąg pancerny, który w tym czasie nadszedł ze Skierniewic. Wreszcie o godzinie 17 Rosjanie ostatecznie opanowują wzniesienie Przanowickie, biorą działa i kilkaset jeńców.

Około 15 godziny 22 p. p. (bez 2 bataljonów) z odwodu dywizji i 2 baterja zostały przesunięte z Przanówki na Żakowice, by zapobiec zaznaczającemu się oskrzydleniu dywizji od strony Koluszek (50 d. p. niemiecka). Pod wieczór oddział przeszedł tor i posunął się na Będzielin. Tutaj stoczył ciężką walkę z Niemcami i został całkowicie rozbity. Resztki piechoty częściowo odeszły na tor kolejowy, częściowo wycofały się aż do Rogowa. W nocy Rosjanie ostatecznie opuścili tor kolejowy. 2 baterja, stosunkowo niewiele ucierpiawszy, powróciła do swojej brygady.

W ciągu dnia 6 dywizja piechoty syberyjskiej, odosobniona od reszty Oddziału Łowickiego, wzięła na siebie całkowity ciężar walki z grupą Scheffera. Piechota poniosła olbrzymie straty, zwłaszcza w oficerach, topniejąc do liczebności jednego pułku.

Artylerja, z wyjątkiem dzielnej 1. baterji ppłk. Jegorowa i częściowo 2 baterji, strat nie miała i była cała zdolna do walki.

B. Dzień 24.XI. (szkic 6)

1. Niemcy

W nocy 23/24.XI. gen. Scheffer wydał rozkaz nakazujący na dzień następny od rana dalsze natarcie w kierunku na Brzeziny. Wydatną rolę miała tu odegrać zmasowana w kierunku na wzniesienie Przanowickie artylerja niemiecka (gwardji i 49 d. p.).

Dnia 24.XI. od rana część artylerji gwardji (cztery baterje) zajmuje stanowiska okrakiem drogi przez Borowo. I dywizjon 6 pułku artylerji gwardji wydzielono do wsparcia 49 dywizji piechoty, jedna baterja gwardji znajduje się w rejonie wzgórza 213 z kierunkiem strzału na przeprawę w Karpinie , bronioną przez oddział 6 dywizji kawalerji. Pozostałe dwie ciężkie baterje gwardji stanęły w rejonie wzgórza 221 z kierunkiem strzału na wzniesienie Przanowickie.

Artylerja 49 dywizji piechoty na stanowiskach w rejonie Chrusty Stare.

Razem na odcinku tej dywizji, przed wzniesieniem Przanowickiem, zostało zmasowanych 11 bateryj lekkich i 2 ciężkie czyli razem 58 dział lekkich i 8 dział ciężkich.

Około 10 godziny 50 dywizja piechoty i 72 brygada piechoty rozwinęły się na prawem skrzydle grupy od Ża-

kowic (kota 215), po Lisowice, w kierunku na lewe skrzydło i tyły resztek 6 dywizji piechoty syberyjskiej. Miały one przy sobie razem około 13 bateryj lekkich, czyli około 62 dział.

W ten sposób, na jednem polu bitwy na wzniesienie Przanowickie zostały skierowane 24 niemieckie baterje lekkie i 2 ciężkie, czyli razem około 120 niemieckich dział i 8 ciężkich przeciwko 40 rosyjskim działom lekkim [3]).

O godzinie 8 na odcinku 49 dywizji piechoty Niemcy rozpoczęli natarcie na wzgórze 229, natarcie wsparte potężnym ogniem artylerji gwardji i 49 p.a.l. Wkrótce dwie baterje gwardji wysuwają się galopem aż pod wysiółki Gałkowa, przekraczając tyraljerki własnej piechoty i skośnym ogniem nawprost rażą rosyjską piechotę, obsadzającą tor kolejowy. Uporczywe walki trwają aż do południa. Teraz dopiero przystępuje do działania artylerja 50 dywizji piechoty i 72 brygady piechoty. Wykorzystując punkty obserwacyjne na wzniesieniu 215 i dachy letnisk w Żakowicach, dające wgląd na tyły wzgórza 229, zwala masę swojego ognia na dwie rosyjskie baterje (1. i 2.), stojące tuż za wzgórzem a powstrzymujące dotychczas tak skutecznie natarcia niemieckie. Około godziny 13 baterje te są prawie całkowicie zniszczone. Pozostała artylerja rosyjska od-

---

[3]) Różne źródła niemieckie podają różne ilości bateryj, które uczestniczyły w bitwie pod Brzezinami. Z tych wszystkich danych (często sprzecznych) wypośrodkowałem (możliwie oględnie) liczby, które wydawały mi się najbardziej prawdopodobne.

Dokładne utożsamienie stanowisk artylerji niemieckiej w dniu 24.XI. również nie dało się uskutecznić z tych samych względów.

Przy obliczeniach przyjąłem: baterje rezerwowe i ciężkie po 4 działa, reszta bateryj po 6 dział.

powiada słabo. Zbliża się chwila, kiedy artylerja niemiecka może podjąć działania najbardziej zuchwałe.

I dywizjon artylerji (mjr. Dietza) i dwie baterje 49 p. a. l. opuszczają swe stanowiska i galopem podjeżdżają na najbliższe odległości do toru kolejowego, rozstrzeliwując piechotę à bout portant.

Około godziny 14 natarcie 50 dywizji piechoty wychodzi na tyły rosyjskiej piechoty i na stanowiska artylerji. Wzgórze 229 zdobywa 49 dywizja piechoty. W ręce niemieckie wpadają utracone poprzedniego dnia działa dywizjonu Ribbentropa.

Oddziały niemieckie prą dalej na Brzeziny. Wkrótce zostaje nawiązana łączność z 3 dywizją piechoty gwardji, a przez nią z XX korpusem i całą 9 armją. Bitwa pod Brzezinami została wygrana.

Dzień 24.XI. był dniem sławy dla artylerji niemieckiej. Dzięki jej poświęceniu się, bliskiemu współdziałaniu z piechotą oraz dzięki jej druzgocącej przewadze nad artylerją nieprzyjacielską został wybity korek przanowicki i otwarta droga na Brzeziny.

2. *Rosjanie.*

W nocy 23/24. XI. szczątki 23 p. p., rozmieszczone na torze kolejowym w lesie Gałkowskim, zostały gwałtownie zaatakowane przez znacznie przeważające siły Niemców (3 d. p. gw.) i wycofały się na wzgórze na północ od Gałkowa, zwracając się frontem na zachód. Dalszy ciąg frontu rosyjskiego przebiegał wzdłuż toru kolejowego (od połowy Gałkowa aż po Rużyce).

Większa część artylerji (II dywizjon) o świcie zajęła stanowiska między m. Gałkówek a m. Gaj.

1. baterja pozostała na swojem poprzedniem stanowisku za wzgórzem 229, 2. baterja po pogromie 22 p. p. dołą-

czyła do brygady, zajmując stanowisko cokolwiek wtyle za 1. baterją.

O godzinie 8. Niemcy, wsparci potężnym ogniem artylerji, przechodzą do natarcia od strony Borowa. Piechota rosyjska stawia zdecydowany opór mimo słabego wsparcia dość odległego II dywizjonu. Świetnie natomiast działa 1. baterja, współpracująca ściśle z piechotą i zadająca Niemcom duże straty.

W godzinach 13—14 na stanowiska 1. i 2. bateryj został skierowany gwałtowny ogień licznej artylerji niemieckiej, idący od wschodu ze strony Żakowic.

W krótkim czasie obydwie baterje zostały zdziesiątkowane, sprzęt zniszczony, obsługa wybita. Bohaterski dowódca 1. baterji ppłk. Jegorow ginie na punkcie obserwacyjnym.

Artylerja niemiecka wykorzystuje zniszczenie swego najgroźniejszego przeciwnika; kilka bateryj niemieckich podsuwa się galopem pod sam tor kolejowy i bezkarnie ostrzeliwuje piechotę rosyjską.

W tym czasie wychodzi od strony Żakowic natarcie niemieckiej piechoty (50. d. p.) na stanowiska II dywizjonu i bierze baterje pod ogień karabinów maszynowych. Lewoskrzydłowa baterja rozpoczęła ogień kartaczami, następnie próbowała cwałem uciec po drodze do Brzezin, lecz na wzgórzach pod Witkowicami dostała się pod ogień artylerji niemieckiej i straciła działa. Pozostałe dwie baterje zdołały zaprzodkować, cofnęły się na Jordanów i dołączyły do oddziałów 2. armji.

W tym również kierunku wycofały się resztki 1. i 2. bateryj. Z 40 dział brygady, obecnych na polu walki, ocalało od pogromu 24 działa.

Około godziny 16.30 przestała istnieć 6 dywizja piechoty syberyjskiej.

W ciągu 4 dni walk pod Brzezinami (od 21. do 24. XI.) dywizja straciła:
w zabitych i rannych: 60—65% oficerów, 50% strzelców;
w jeńcach: 44 oficerów, 3500 strzelców.

Drobne resztki zdołały się przedrzeć przez lasy częściowo do rejonu 2. armji, częściowo do rejonu 1. armji — do Rogowa.

V. Nauki i wnioski.

Bitwa pod Brzezinami jest pouczającym przykładem działania artylerji w walce spotkaniowej.

Strona niemiecka pozwala wyciągnąć ze swych działań nauki w większości dodatnie, strona rosyjska — raczej ujemne.

1. W bitwie pod Brzezinami uwypukliła się cała różnica przygotowania bojowego artylerji niemieckiej i artylerji rosyjskiej. Należy przytem pamiętać, że obydwa wojska posiadały za sobą już 4-miesięczne blisko doświadczenie wojenne, co powinno było wpłynąć na wyplenienie w oddziałach pewnych „wypaczeń" przygotowania bojowego, wynikających nieodzownie z długich lat życia pokojowego, poprzedzających wojnę światową.

Artylerję niemiecką cechuje bliska i ścisła współpraca z piechotą. Baterje i dywizjony zajmują stanowiska w pobliżu piechoty, co umożliwia należyte działanie tego niezawodnego, a w walce spotkaniowej często jedynego środka łączności z piechotą jakim jest bezpośrednia i bliska obserwacja pola walki. Każdy ruch piechoty niemieckiej jest poparty nawałą pocisków.

U Rosjan odwrotnie. II dywizjon 6 syberyjskiej brygady artylerji w pierwszym dniu bitwy zajmuje stanowiska o 7 km od pola bitwy, i pół dnia piechota walczy bez strzału własnej artylerji. Wreszcie artylerja zmienia stanowiska,

lecz tylko po to, by móc strzelać przed front sąsiedniego pułku. Charakterystyczna jest tu beztroska, z jaką artylerja traktuje losy „wspieranego" pułku piechoty, — w boju, w którym chodziło o byt własnej dywizji. Ostrzelanie własnej piechoty w lesie Gałkowskim jest najjaskrawszym przykładem braku współdziałania. Dnia 24. XI., kiedy wyjaśniło się, że 6 dywizja piechoty syberyjskiej ulegnie przemocy, artylerja nadal trzyma się zdala od głównego ogniska bitwy, z wyjątkiem bohaterskiej 1. baterji.

Jeśli chodzi o działania artylerji towarzyszącej, dzień 24. XI. daje pod tym względem dużo pięknych przykładów po stronie niemieckiej. Wyjazdy bateryj gwardji na odkryte stanowiska dla obezwładnienia karabinów maszynowych w domach Gałkowa, następnie w odpowiedniej chwili — po zniszczeniu części artylerji rosyjskiej — przesunięcie większości lekkich bateryj wprzód na najbliższe od nieprzyjacielskiej piechoty odległości w zdecydowany sposób przyczyniły się do zniszczenia 6 dywizji syberyjskiej.

Należy podkreślić właściwe użycie w nocy 23/24. przez dowódcę gwardji gen. Litzmanna 4-działowej baterji towarzyszącej podczas przedzieranie się przez las Gałkowski, co w znacznym stopniu dopomogło do przełamania rosyjskiego oporu na torze kolejowym. Natomiast niemożna pominąć przy tej sposobności porzucenia przez piechotę gwardji swej brygady artylerji na pastwę nieznanego losu, w położeniu tak krytycznem — jako faktu godnego najwyższego potępienia z punktu widzenia solidarności broni. Jest to dowodem, że nawet gwardja pruska w niektórych okolicznościach nie była wolna od słabości ducha!

Wreszcie trzeba podnieść duch poświęcenia się, zaczepności i chęć walki, ożywiający artylerję niemiecką. Dywizjon Ribbentropa dnia 23. XI. w bitwie o wzgórze 229 ginie, lecz nie opuszcza swojej piechoty. Dnia 24. XI. baterje

towarzyszące, galopujące po polu bitwy pod ogniem piechoty rosyjskiej, nietylko przyprawiały nieprzyjaciela o straty, nietylko bliskim ogniem zupełnie podrywały jego odporność moralną, lecz przedewszystkiem porywały za sobą własną piechotę. Po stronie rosyjskiej odwrotnie: artylerja oszczędza się i nie zdradza chęci walki, zwłaszcza walki bliskiej. Drugiego dnia, w końcowej fazie bitwy, baterje II dywizjonu nie przyjmują walki z piechotą niemiecką, wychodzącą na ich stanowiska od wschodu, i uciekają z pola bitwy, pozostawiając swemu losowi własną piechotę.

2. Różnice w użyciu artylerji w wojsku niemieckiem i wojsku rosyjskiem dostatecznie wyraźnie uwypuklają się w rozmieszczeniu artylerji wewnątrz ugrupowania wielkiej jednostki.

Podczas gdy u Niemców w artylerję są wyposażone wszelkie człony uszykowania bojowego jednostki, a więc: straże przednie, straże boczne, a zwłaszcza straże tylne, — u Rosjan zarówno na postoju ubezpieczonym (noc 22/23. XI. pod Brzezinami), jak i w marszu artylerja jest cofnięta głęboko do tyłu. Straże przednie maszerują zupełnie bez artylerji. Nic dziwnego przeto, że taki stan rzeczy po stronie rosyjskiej fatalnie odbija się na szybkości rozwinięcia artylerji i na jej współpracy z piechotą.

Po stronie niemieckiej zaznacza się również skłonność do masowania ognia artylerji w głównym punkcie bitwy. Najjaskrawszy wyraz znajdzie to w dalszym rozwoju wojny w słynnych niemieckich „artyleryjskich przełamaniach" frontów.

Po stronie rosyjskiej uderza przedewszystkiem zadziwiające niewykorzystanie artylerji w walce i jej niesłychana bierność, a następnie brak jakiegokolwiek dążenia do manewru ogniowego.

3. Formy i sposoby użycia artylerji w dużym stopniu wiążą się z zagadnieniami organizacyjnemi a przedewszystkiem z liczebnością artylerji.

Wyposażenie wszystkich członów szyku bojowego w artylerję lub stosowanie manewru ogniowego było niewątpliwie łatwiejsze w niemieckiej dywizji piechoty, liczącej 72 działa (w tem 18 lekkich haubic), niż w rosyjskiej — posiadającej tylko 48 armat.[4])

Zdaje się, nie będzie przesadą, jeżeli powiemy, że przewaga artylerji niemieckiej w bitwie pod Brzezinami rozstrzygnęła o jej wyniku.

BIBLJOGRAFJA.

Reichsarchiv. Der Weltkrieg 1914—18. Tom VI. — Berlin 1929.

Wulffen. Die Schlacht bei Lodz. — Oldenburg 1918.

Eilsberger. Der Durchbruch bei Brzeziny. — Berlin 1924.

Korolkow. Lodzinskaja opieracja. — Moskwa 1924.

Nowikow. 6. sibirskaja striełkowaja diwizja w bojach pod Łodzju. — Moskwa 1925.

Encyklopedja Wojskowa. Tom I. pozycja: „Brzeziny" — Warszawa 1931.

---

[4]) Jakież poważne rozmyślania powinno budzić na tem tle nasze normalne wyposażenie dywizji piechoty!

Szkic 1.

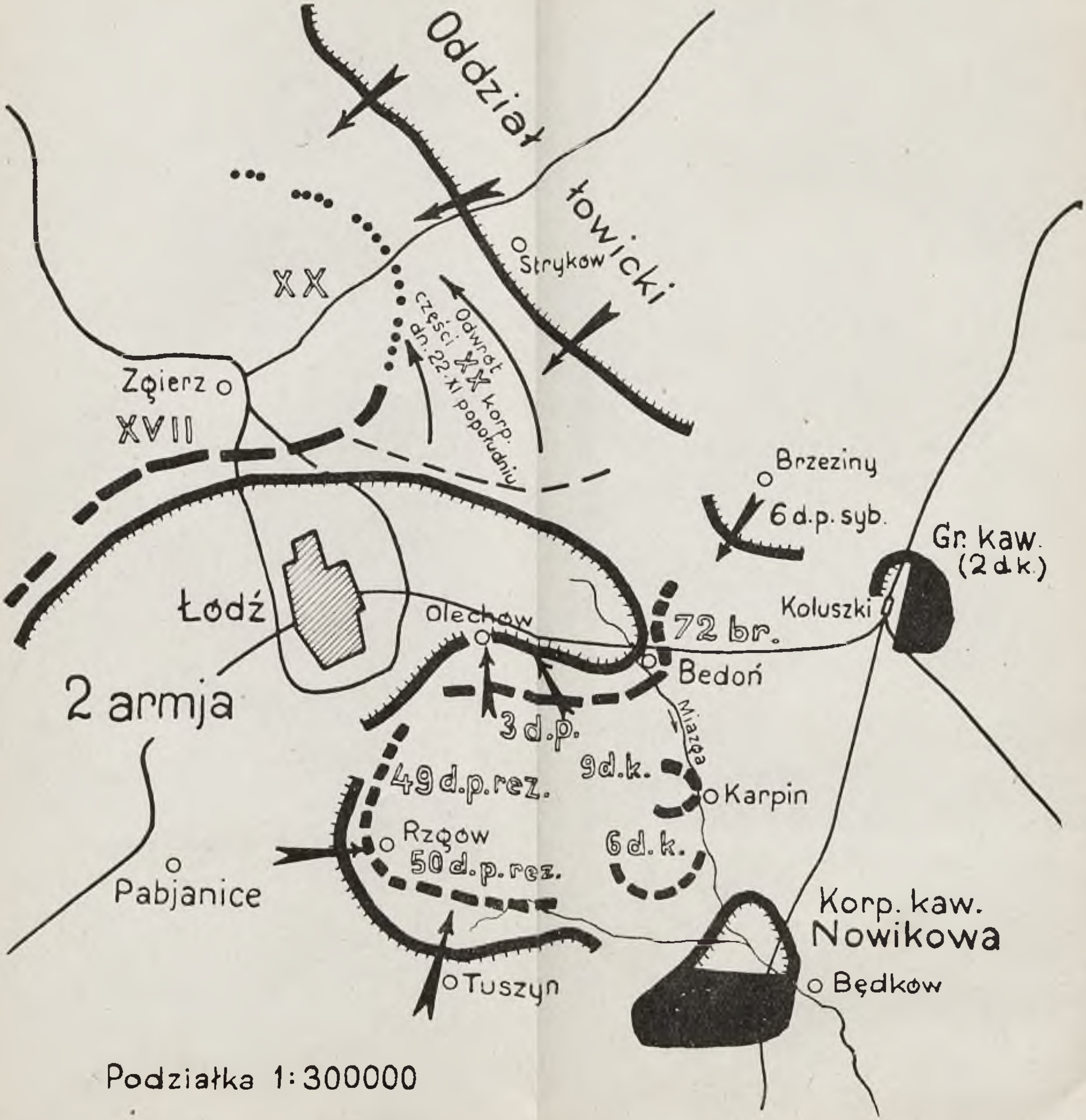
Położenie ogólne na froncie 9 armji niem. 22·XI



Podziałka 1:1500000

Szkic 2

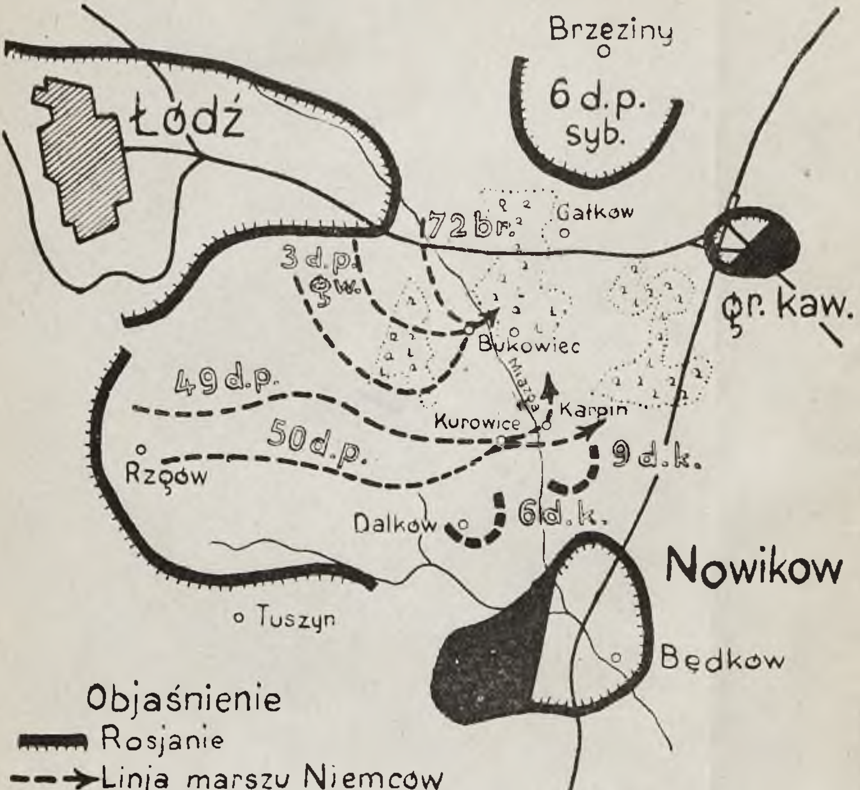
Położenie grupy Scheffera dn. 22·XI wieczorem



Podziałka 1:300000

Szkic 3

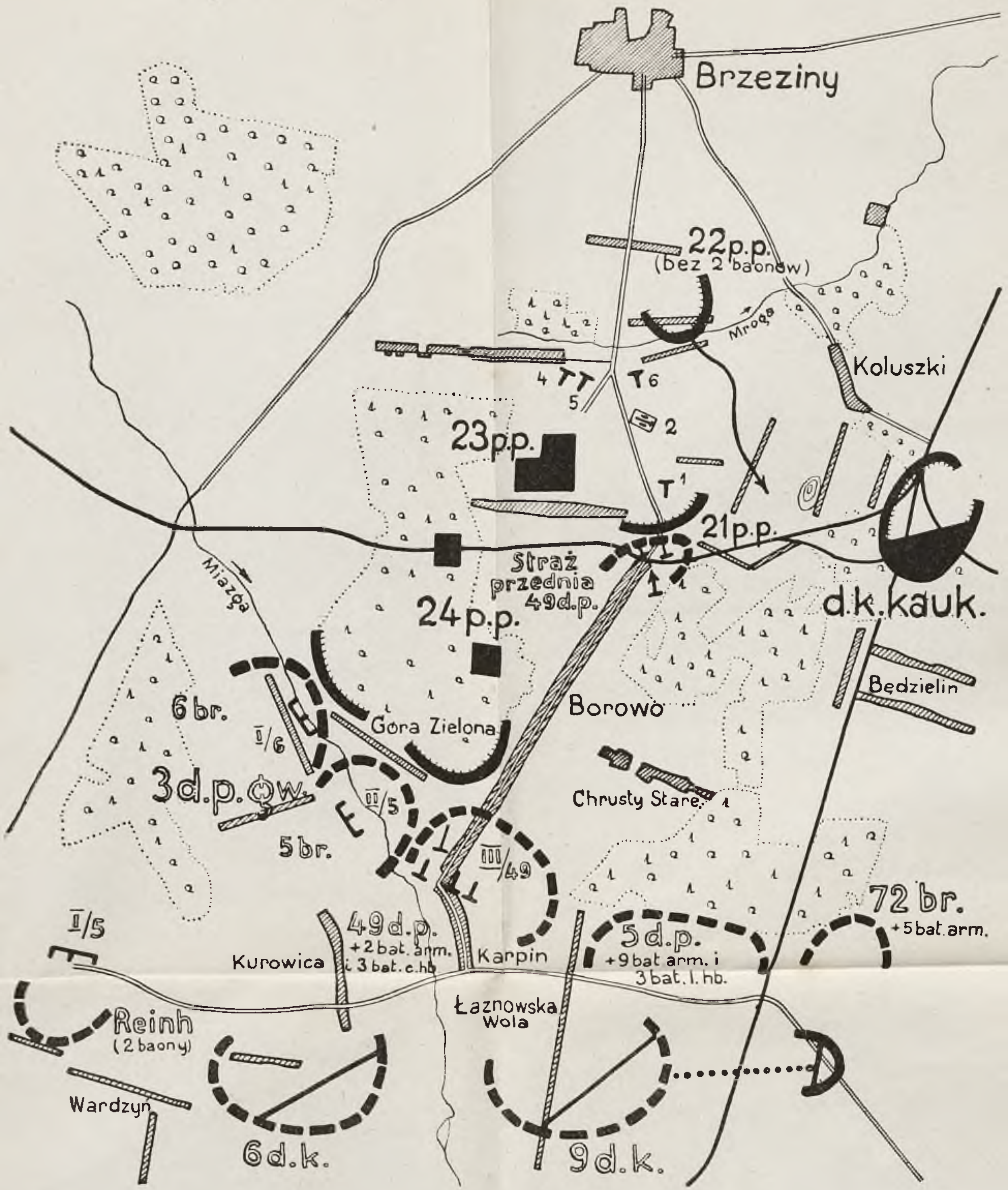
Manewr grupy Scheffera w nocy 22-23·XI



Podziałka 1:300000

Szkic 4

Położenie obu stron w godzinach porannych w dn. 23 XI



Podziałka 1:100000

Szkic 5

Położenie stron w godzinach wieczornych dn. 23·XI



Podziałka 1:100000

Szkic 6

Położenie obu stron koło południa 22·XI



Podziałka 1:100000

Mjr. dypl. WACŁAW POPIEL.

NAZWY OGNI ARTYLERYJSKICH.

Zagadnienie nazw ogni artyleryjskich było już poruszane na łamach „Przeglądu Artyleryjskiego". Temat jednak nie został wyczerpany, jest bowiem bardzo obszerny i można go rozpatrywać pod różnemi względami.

Każdy zgodzi się z tem, że ilość nazw ogni powinna być możliwie najmniejsza. Nie można stawiać pamięci ludzkiej wygórowanych wymagań. Praca dowódców w ciężkich nad wyraz warunkach nowoczesnej walki powinna być oparta na prostych i jasnych przepisach.

Potrzebę uproszczenia mianownictwa ogni artyleryjskich uzasadnia konieczność posiadania wspólnego języka pomiędzy dowódcami artylerji i dowódcami piechoty. Jeśli język taki nie istnieje lub też nie został dokładnie opanowany przez wszystkich zainteresowanych, współpraca piechoty i artylerji na polu walki pójdzie opornie. Nieporozumienia i wzajemnie rozgoryczenie będą wówczas nieuniknionem i smutnem zjawiskiem.

Wyniki osiągnięte przez nas w tej dziedzinie pozostawiają dużo do życzenia. Nazwy ogni i pojęcia z niemi związane są dotychczas czemś w rodzaju szczególnej wiedzy, piastowanej przez artylerzystów, a najzupełniej obcej szerokiemu ogółowi oficerów piechoty. Jest charakterystyczne, że regulamin piechoty omawia tylko najważniejsze rodzaje

ogni, niejako zwalniając w ten sposób oficerów piechoty od obowiązku szczegółowego zapoznania się z nazwami wszystkich ogni. Pewna część oficerów artylerji również nie potrafi wykazać się doskonałą znajomością mianownictwa ogni. Uwaga ta dotyczy w całej rozciągłości oficerów rezerwy i w mniejszym stopniu młodszych oficerów zawodowych [1]. Podobny stan rzeczy jest niekorzystny i nienormalny.

Źródłem trudności jest bardzo zróżniczkowany podział ogni wprowadzony przez regulamin artylerji. Podział ten opiera się na wzorach francuskich. Nie można mu nic zarzucić pod względem przejrzystości i treści, jest bardzo logiczny, a mimo to słyszym często uzasadnione narzekania i żale.

Przewodnia zasada przyjętego przez nas francuskiego podziału ogni jest następująca: każdy typowy dla danego rodzaju walki ogień artylerji powinien otrzymać swoją nazwę. Stąd powstała nadmiernie duża ilość nazw.

Nazwa określa nietylko samo taktyczne przeznaczenie ognia, lecz ustala równocześnie techniczny sposób wykonania. Jednakowoż pod tym względem nie udało się uniknąć pewnych odchyleń.

Szczegółowe rozważania na temat zasad podziału ogni mogłyby nas zaprowadzić na tory dość jałowej teorji. Artylerzystów linjowych interesuje przedewszystkiem praktyczny sposób podejścia do przedmiotu. Nie ulega jednak wątpliwości, że tylko zrzeczenie się podstawowej zasady francuskiej pozwoli nam uprościć regulamin.

Aby uniknąć nieporozumień, zaznaczam z całą stanowczością, że bynajmniej nie zamierzam krytykować obo-

---

[1]) Powinniśmy pamiętać, że oficerowie rezerwy artylerji muszą być przygotowani fachowo do zadań dowodzenia baterją w czasie wojny.

wiązującego regulaminu, szukać niejasności, wytykać rzekome usterki i t. p. Celem niniejszej pracy jest poddać pod rozwagę możność rozwiązania zagadnienia na zupełnie innej niż dotychczas płaszczyźnie.

*
* *

Ze względu na przejrzystość opracowania muszę przedstawić zwięźle obowiązujący podział ogni, dodając komentarze, niezbędne dla uzasadnienia proponowanej niżej koncepcji zmian.

Regulamin dzieli wszystkie ognie artylerji na trzy zasadnicze grupy (ognie typowe):

1) ostrzeliwanie celów żywych odkrytych,

2) ogień obezwładniający (obezwładnienie nieprzyjaciela ukrytego w terenie),

3) ogień niszczący (niszczenie przeszkód, umocnień i zabudowań).

Jest to podział pod względem technicznego wykonania ognia oraz jego skutków materjalnych i moralnych.

W odniesieniu do celów żywych odkrytych regulamin daje tylko ogólne wskazówki natury technicznej. Sposób prowadzenia ognia zależy od zadania, środków i warunków strzelania.

Ogień obezwładniający wykonywa się w postaci krótkotrwałych, gęstych ześrodkowań. Jedna baterja może ostrzelać pole wynoszące najwyżej 2 hektary. W przerwach czasu między jednem a drugiem ześrodkowaniem na ten sam cel stosuje się w razie potrzeby powolny ogień ciągły.

Ogień niszczący ma na celu burzenie przeszkód, umocnień i zabudowań. Jednak w praktyce pojęcie ognia niszczącego musi być rozszerzone również i na niektóre cele żywe, jak np. obsługa karabinów maszynowych, działek

i dział piechoty, zwarte oddziały w terenie odkrytym, czołgi i t. p.

Nie ulega wątpliwości, że w sprzyjających warunkach powinniśmy dążyć do zniszczenia wymienionych przed chwilą ważnych celów żywych odkrytych. Najczęściej jednak nie możemy liczyć na osiągnięcie tego decydującego pod względem taktycznym skutku i musimy zadowolić się zadaniem strat, unieruchomieniem nieprzyjaciela, osłabieniem jego zdolności bojowej, czyli innemi słowy — częściowem lub zupełnem obezwładnieniem. Rzecz oczywista, że rozmiary skutków ściśle należą od użytych środków i warunków strzelania. Wogóle nie sposób byłoby przeprowadzić wyraźną granicę między zniszczeniem i obezwładnieniem, gdyż po pierwsze, zniszczenie prawie nigdy nie bywa zupełne, a po drugie, obezwładnienie jest zwykle połączone z częściowem zniszczeniem. Nie przeszkadza to jednak, że w praktyce mamy uzasadnione prawo nazywać „niszczącemi" wszystkie gęste ognie artylerji, które zadają nieprzyjacielowi dotkliwe straty.

Pod względem taktycznym ostrzeliwanie celów żywych odkrytych jest więc albo *ogniem niszczącym* albo *ogniem obezwładniającym* i nie stanowi wcale odrębnej odmiany ognia. Co zaś się tyczy technicznego wykonania, ostrzeliwanie celów żywych odkrytych przedstawia się zawsze, jako dobrze obserwowany i mniej lub więcej gęsty ogień obezwładniający.

Wniosek ten będzie miał podstawowe znaczenie do uzasadnienia dalszych wywodów zawartych w niniejszej pracy. Stwierdzamy bowiem, że możnaby podzielić ogólnie wszystkie ognie artylerji nie na trzy, lecz tylko na dwie zasadnicze grupy: 1) ogień obezwładniający, 2) ogień niszczący.

Podkreślam, że podział ten nie jest li tylko podziałem technicznym. Z pojęciem „obezwładnienia" lub „zniszcze-

nia" łączą się jasne i ogólnie rozpowszechnione wyobrażenia taktyczne, przemawiające nader wymownie do umysłu dowódcy. Nazwy „ogień obezwładniający" i „ogień niszczący" są bezwarunkowo określeniami taktycznemi, które jednocześnie wskazują w ogólnym zarysie na techniczny sposób wykonania ognia. Zatrzymuję się dłużej na tem dlatego, że uproszczony podział ogni powinien być oparty, według mego przekonania, właśnie na tych dwóch nazwach.

Niezależnie od omówionego już ogólnego podziału ogni artyleryjskich regulamin ustala jeszcze szczegółowe mianownictwo pod względem taktycznym. Przedstawię je w postaci tabelki, podając jednocześnie techniczny sposób wykonania poszczególnych ogni.

Mamy zatem 11 ogni natarcia i 9 ogni obrony. Jednak ogólna ilość ogni zmniejsza się do 14, ponieważ niektóre powtarzają się w natarciu i obronie. Do 14 faktycznych nazw ogni należy jeszcze dodać 3 poprzednio omówione nazwy ogólne, t. zn. ogień obezwładniający, ogień niszczący i ostrzeliwanie celów żywych odkrytych. Razem otrzymujemy 17 nazw ogni.

Gdy jednak przyjrzymy się prawej stronie naszej tabelki, zobaczymy wówczas, że pod względem techniki oraz skutków materjalnych i moralnych istnieją tylko 3 zasadnicze sposoby wykonania ognia, a mianowicie: ogień obezwładniający, ogień niszczący i ogień zaporowy. Ogień oczyszczający bowiem jest tylko odmianą ognia obezwładniającego, a ruchomy ogień zaporowy wyjątkowo rzadko bywa używany.

W odniesieniu do ognia zaporowego (stałego) należy podkreślić, że jego skutki taktyczne są bardzo charakterystyczne. Ogień zaporowy *powstrzymuje* nacierającą piechotę nieprzyjaciela i wystawia ją na działanie broni maszynowej i ręcznej piechoty własnej. Wykonanie technicz-

I. Ognie natarcia

Nazwy ogni	Sposób wykonania
1. Ogień przygotowawczy (przygotowanie artyleryjskie).[1])	Ogień niszczący i ogień obezwładniający).
2. Ognie wspierające natarcie w postaci ześrodkowań (kolejnych obezwładnień ogniowych).	Ogień obezwładniający.
3. Ogień oczyszczający.	Wykonanie szczególne. jest to mniej gęsty ogień obezwładniający. wolniej wykonany. zasadniczo rozpryskowy.
4) Ogień osłaniający.	Ogień obezwładniający.
5) Oślepianie (ogień oślepiający).	Ogień zaporowy wykonany pociskami dymnemi. skutki zadymienia podtrzymuje się powolnym ogniem; ewentualnie gęsty ogień obezwładniający lub zaporowy granatami.
6. Ogień odgradzający (odmiana ognia osłaniającego).	Ogień obezwładniający lub ogień zaporowy.
7. Ogień zaporowy.	Wykonanie szczególne (szybki i krótkotrwały ogień zazadniczo z jednem nastawieniem celownika, baterja ostrzeliwuje odcinek szerokości około 200 m).
8. Ruchomy ogień zaporowy.	Wykonanie szczególne (baterja ostrzeliwuje odcinek szerokości 100 m., ogień przenosi się skokami naprzód według czasu); ogień wyjątkowo rzadko stosowany.

[1]) W regulaminie niema nazwy „ogień przygotowawczy". jest tam mowa tylko o „przygotowaniu artyleryjskiem".

Mamy jednak „zapobieganie" i „ogień zapobiegawczy". co nas upoważnia przez analogię do używania nazwy „ogień przygotowawczy".

Nazwy ogni	Sposób wykonania
9. Ognie na cele nagle ukazujące się (cele ulotne).	Ostrzeliwanie celów żywych odkrytych, czyli inaczej — ogień obezwładniający lub ogień niszczący.
10. Ogień wzbraniający.	Ogień obezwładniający.
11. Zwalczanie artylerji (ogień przeciwbateryjny)[1].	Ogień obezwładniający lub wyjątkowo niszczący.

II. Ognie obrony

Nazwy ogni	Sposób wykonania
1. Ogień wzbraniający.	Jak w natarciu, t. zn. ogień obezwładniający.
2. Ogień nękający.	Ogień obzwładniający.
3. Ogień zapobiegawczy.	Ogień niszczący, ewentualnie ogień niszczący[2]).
4. Ognie wynikające z obserwacji.	Ostrzeliwanie celów żywych odkrytych, t. zn. ogień obezwładniający i ogień niszczący.
5. Ogień zaporowy.	Jak w natarciu, t. zn. wykonanie szczególne.
6. Ogień oczyszczający.	Jak w natarciu, t. zn. wolny i mniej gęsty zmechanizowany ogień obezwładniający.

[1]) „Ogień przeciwbateryjny" nie jest regulaminowem określeniem, lecz używa się czasem tej nazwy w praktyce, podobnie jak używa się np. nazwy ogień przygotowawczy".

[2]) Mam tutaj na myśli niszczenie celów żywych.

Nazwy ogni	Sposób wykonania
7. Ognie wspierające przeciwuderzenia i przeciwnatarcia.	Jak w natarciu, t. zn. ogień obezwładniający.
8. Ognie na cele nagle ukazujące się.	Jak w natarcju, t. zn. ogień obezwładniający i ogień niszczący.
9. Zwalczanie artylerji.	Jak w natarciu, t. zn. ogień obezwładniający lub wyjątkowo ogień niszczący.

ne ognia zaporowego również jest wysoce typowe. Z tych powodów ogień zaporowy jest bezwarunkowo ogniem odrębnym i nie może być zaliczony do grupy ogni obezwładniających lub niszczących.

Można byłoby powiedzieć, że 17 określeń dla ogni artyleryjskich wcale nie jest za dużo, ponieważ np. w dawniejszych regulaminach francuskich ilość nazw sięgała trzydziestu. Należy zaznaczyć, że autorzy regulaminu artylerji, zachowując francuską zasadę podziału ogni, poszli bardzo daleko w kierunku uproszczeń. Niemniej jednak doświadczenie mówi, że nauczenie się 17 nazw ogni jest w praktyce prawie że nieosiągalne. Byłem często świadkiem tego, jak wybitnie wyszkoleni artylerzyści zapominali o jednym albo drugim ogniu.

Należałoby myśleć, że skoro przyjęliśmy tak dalece zróżniczkowany podział ogni, nie będziemy już nigdy mieli wątpliwości jak należy nazwać ogień artyleryjski w danem położeniu taktycznem. Ale w rzeczywistości sprawa wygląda wręcz odmiennie. Zazwyczaj często jesteśmy chwiejni i wahamy się długo, nim zdecydujemy się na wybór najodpowiedniejszej, według naszego zdania, nazwy ognia. Rozbieżność w interpretacji regulaminu jest niestety codziennem zjawiskiem.

Gdzie należy szukać przyczyn tego, zdawałoby, się niezrozumiałego stanu rzeczy? Odpowiedź na powyższe pytanie nie będzie trudna, a mianowicie — *walka niezawsze przedstawia się jak natarcie lub obrona w „czystej formie"*. Nacierający nagle staje się obrońcą, a obrońca przechodzi do przeciwnatarcia. Poza tem w walce zachodzą przerwy, noszące charakter chwilowego zastoju, podczas których artylerja nie zaprzestaje swej działalności ogniowej.

Chcąc przekonać czytelników, przytoczę tutaj dwa przykłady.

P r z y k ł a d 1. Piechota zdobyła wyznaczony przedmiot i przygotowuje się do dalszego natarcia. Przerwa jest konieczna ze względu na poniesione straty i dezorganizację nacierających oddziałów.

Na przedpolu w odległości około 1 km przed naszą piechotą widoczne są ruchy nieprzyjaciela, który skupia się w rejonie wsi N, kryjąc się zręcznie w terenie.

Dowódca piechoty żąda ognia artylerji na wieś N. Jak należy nazwać ogień w tym wypadku?

Otóż można byłoby zastosować z mniej więcej równem powodzeniem nazwy następujące: 1) ogień osłaniający, 2) ogień oczyszczający, 3) ogień przygotowawczy, 4) ogień na cele nagle ukazujące się, 5) ogień zapobiegawczy, 6) ogień nękający, 7) ogień wynikający z obserwacji.

Wybór nazwy zależy przedewszystkiem od taktycznej oceny położenia.

Chwilowo jesteśmy w obronie, gdyż nie możemy dalej nacierać do czasu uporządkowania naszych oddziałów, zasilenia ich odwodami i t. d. Z drugiej jednak strony, przerwa w natarciu przypuszczalnie nie potrwa długo, a inicjatywa działania znajduje się w naszych rękach.

Stąd wynika, że zachodzi możliwość rozbieżnej oceny położenia. To znaczy, możemy uważać siebie z jednaką

mniej więcej słusznością za stronę nacierającą lub też za stronę broniącą się. Pogląd dowódcy na położenie kształtuje się w podobnym wypadku pod wpływem szeregu przyczyn, jak np.: stopień wyczerpania własnych oddziałów, siła oporu nieprzyjaciela, przewidywany czas przerwy w natarciu i t. d.

Z praktycznego punktu widzenia teoretyczne zapatrywanie dowódcy nie ma tutaj żadnego znaczenia. Regulaminy bowiem dają wyraźne wskazówki co do zachowania się oddziałów podczas przerwy w natarciu. Jeżeli jednak chodzi o wybór nazwy ognia — ocena położenia wywiera decydujący wpływ, gdyż musimy szukać odpowiedzialnej nazwy albo pośród ogni natarcia albo też pośród ogni obrony.

Przypuśćmy, iż, według naszego mniemania, przerwa w natarciu będzie chwilowa. Natarcie wkrótce wyruszy naprzód.

Nazwa „ogień osłaniający" byłaby poważnie ugruntowana, ponieważ wieś N jest rejonem przypuszczalnego skupienia nieprzyjaciela do przeciwnatarcia.

Nazwa „ogień oczyszczający" znajdzie zastosowanie w tym wypadku, kiedy oceniamy nieprzyjaciela mniej poważnie i chcemy utrudnić mu usadowienie się w rejonie wsi N.

Nazwy „ogień przygotowawczy" można użyć z tego względu, iż mamy do pewnego stopnia prawo uważać ogień na wieś N za przygotowanie artyleryjskie natarcia, które rozpoczniemy po upływie krótkiego czasu.

Nazwa „ogień na cele nagle ukazujące się" jest o tyle usprawiedliwiona, że skupienie nieprzyjaciela w rejonie wsi N stanowi dla nas niespodziankę.

Trzeba wybrać jedną z omówionych wyżej czterech nazw ogni natarcia, kierując się własnem poczuciem rzeczywistości. Otwiera się wobec tego szerokie pole do decyzyj

i pomysłów indywidualnych. Ale na tem nie koniec, ponieważ możemy uznać siebie za obrońców (np. z powodu przewidywanej długiej przerwy między jednym a drugim kolejnym wysiłkiem zaczepnym) i wtedy musimy zaliczyć ogień na wieś N do ogni obrony.

Ogień na wieś N można nazwać:

— ogniem zapobiegawczym — jeżeli przypuszczamy, że nieprzyjaciel szykuje się do przeciwnatarcia, które chcemy zdusić w zarodku ogniem naszej artylerji;

— ogniem nękającym — jeżeli nie obawiamy się przeciwnatarcia z rejonu wsi N a równocześnie zależy nam na wywołaniu u nieprzyjaciela wrażenia niebezpieczeństwa;

— ogniem wynikającym z obserwacji, a mianowicie na tej zasadzie, iż obserwujemy fragmenty ugrupowania nieprzyjaciela, przyczem spodziewamy się, że nieprzyjaciel za chwilę wyruszy do uderzenia.

P r z y k ł a d 2. Nieprzyjaciel został odrzucony przez nasze natarcie i cofa się w pośpiechu, skupiając się w rejonie wzniesień X. Nasza piechota prowadzi pościg, lecz posuwanie się naprzód odbywa się wolno z powodu zmęczenia żołnierzy oraz ognia artylerji nieprzyjacielskiej.

Chcemy zdemoralizować nieprzyjaciela w rejonie wzniesień X i zadać mu straty. Jak należy nazwać ten ogień?

W powyższym wypadku można byłoby zastosować nazwy następujące: 1) ogień oczyszczający, 2) ogień osłaniający, 3) kolejne obezwładnienia ogniowe, 4) ogień do celów nagle się ukazujących.

Powyższe przykłady są najzupełniej powszednie i naturalne. Ograniczyłem ich liczbę do dwóch jedynie z powodu braku miejsca. Są one wymowną ilustracją trudności praktycznych, jakie sprawiać może artylerzystom i dowódcom piechoty zawiłe mianownictwo ogni. Równocześnie

przykuwa naszą uwagę ta okoliczność, że ogień na wieś N lub wzniesienia X *bez względu na nazwę* będzie wykonany w każdym wypadku w postaci *ognia obezwładniającego*. Gęstość i czas trwania ognia zależeć będą od zadania, położenia i środków.

Jesteśmy zatem w dość oryginalnem położeniu. Wkładamy duży wysiłek w pracę nad opanowaniem nazw ogni, a równolegle musimy przyzwyczajać się do wielkiej dowolności przy ich stosowaniu w praktyce.

Najlepszem wyjściem byłoby zupełne zrzeczenie się taktycznego podziału ogni artyleryskich na ognie natarcia i obrony oraz ustalenie kilku *nazw ogólnych*, które dawałyby nam możność określić wyraźnie zadanie ogniowe artylerji w każdym wypadku i niezależnie od rodzaju walki.

Podstawą nowego podziału ogni: powinny być:

1) ogień niszczący,

2) ogień obezwładniający,

3) ogień zaporowy.

Starałem się wykazać, że pojęcia wkładane w treść powyższych określeń są wyjątkowo jasne pod względem taktycznym, a zarazem dają nam dostatecznie dokładne wyobrażenie o technicznym sposobie wykonania ognia. Oczywiście regulamin powinien zawierać uzupełniające wskazówki (jak dotychczas) co do techniki ognia obezwładniającego i ognia niszczącego, zależnie od położenia taktycznego, rodzaju celu, środków i t. d.

Prawdopodobnie można byłoby się obyć w praktyce temi trzema nazwami ogni. To znaczy starczyłoby ich do wydawania rozkazów ogniowych i porozumiewania się z piechotą. Trzeba jednak liczyć się z zarzutem, że pominięto tutaj dwa ważne ognie typowe — „ruchomy ogień zaporowy" i „ogień oczyszczający".

Ruchomy ogień zaporowy należy zachować w nowym

podziale ogni, jest to bowiem pojęcie przystępne i jasne, które nikomu nie sprawi trudności. Ale „ogień oczyszczający" jest mniej potrzebny, ponieważ w gruncie rzeczy nie stanowi on odrębnej odmiany ognia artyleryjskiego, lecz jest zwykłym ogniem obezwładniającym o małej gęstości. Regulamin wspomina, że gęstość ognia obezwładniającego ulega wahaniom z powodu różnych czynników. Czasem stosuje się tę samą zasadę również do ognia oczyszczającego, wskutek czego zaciera się nieraz różnica między ogniem obezwładniającym a ogniem oczyszczającym.

Ogień oczyszczający w swej zwykłej postaci, t. j. 2 strzały szrapnelowe na działo i minutę, najczęściej nie odgrywa w walce samoistnej roli, będąc li tylko uzupełnieniem ognia obezwładniającego w natarciu lub ognia zaporowego w obronie. Ciekawe, że regulamin francuski przewiduje wykonanie ognia oczyszczającego wyłącznie do uzupełnienia ruchomego ognia zaporowego. W każdym bądź razie zadanie taktyczne, jakie ma spełnić ogień oczyszczający w naszem regulaminowem ujęciu, można byłoby śmiało zaliczyć do kategorji zadań ognia obezwładniającego.

Powyższe względy przemawiają za zniesieniem nazwy „ogień oczyszczający", co przyczyni się bezwątpienia do uproszczenia podziału ogni.

Natomiast nie jest wykluczone, że korzystne byłoby wprowadzenie nowej nazwy dla oznaczenia ognia, jaki wykonywa artylerja po zdobyciu przedmiotu natarcia przez własną piechotę, względnie po zatrzymaniu natarcia nieprzyjaciela, kiedy fale nieprzyjacielskiej piechoty zatrzymują się i częściowo odpływają do tyłu. Mam na myśli „ogień pościgowy" — wyrażenie potoczne, które nieraz słyszałem na ćwiczeniach. Bezwątpienia jest to dobitne określenie.

Technika ognia pościgowego polegałaby na *szybkiem* ostrzeliwaniu cofających się grupek nieprzyjaciela, zasadniczo — ogniem rozpryskowym. Ogień pościgowy skierowywanoby na *obserwowane i przypuszczalne* drogi odwrotu nieprzyjaciela na polu walki. Duża szybkość ognia pościgowego, t. zn. od 4 do 6 strzałów na działo (lekkie) i minutę, byłaby jego najistotniejszą cechą. Gwałtowność pościgu ogniowego ma wielkie znaczenie taktyczne.

Przejście od ognia obezwładniającego do ognia pościgowego następowałoby zasadniczo w chwili, kiedy własna piechota zdobywa przedmiot natarcia, a artylerja jest zmuszona do wydłużenia ognia.

Reasumując, proponuję następujące nazwy ogni:

1. ogień niszczący,
2. ogień obezwładniający,
3. ogień pościgowy,
4. ogień zaporowy,
5. ruchomy ogień zaporowy.

Ilość tych nazw wystarczy do wyraźnego określenia wszystkich zadań ogniowych artylerji w różnych rodzajach walki. Oczywiście pod warunkiem, że wiadomości o nazwach ogni artyleryjskich zostaną pogłębione przez gruntowną znajomość zasad taktycznych działania ogniowego artylerji. Ale to ostatnie jest zawsze potrzebne.

Najbardziej szczegółowe mianownictwo ogni samo przez się nie może zastąpić żywej treści taktycznego regulaminu artylerji. Dowódcy artylerji i dowódcy piechoty (kawalerji) muszą uświadamiać sobie — kiedy, do jakich celów i w jaki sposób powinna strzelać artylerja w typowych położeniach taktycznych. Znajomość istotnej treści przedmiotu, to znaczy zasad współdziałania broni na polu walki, jest nieodzowna przedewszystkiem, a sprawa mianownictwa

ogni bezwarunkowo ma mniejsze znaczenie. Chodzi głównie o to, aby mianownictwo było możliwie proste.

Przy omawianiu zadań ogniowych artylerji w ramach regulaminu nie sposób byłoby poprzestać na samych nazwach ogni i krótkich wyjaśnieniach do nich. *Konieczne są również ogólne pojęcia taktyczne,* jak np. przygotowanie natarcia, bezpośrednie wsparcie, osłanianie natarcia, zapobieganie, zwalczanie artylerji, zwalczanie broni pancernej i t. d. Obowiązujący regulamin artylerji ustala wyczerpująco treść powyższych pojęć, ale łączy je w jedną całość z podziałem ogni. Pojęcia taktyczne, rzecz jasna, muszą pozostać, lecz nowy podział ogni powinien wyraźnie rozgraniczyć nazwy ogni i taktykę w ścisłem tego słowa znaczeniu. Proponowane bowiem tutaj nazwy ogni są nazwami *techniczno - taktycznemi,* według trafnego określenia autorów, którzy już pisali przedemną na ten temat.

Pragnąc udowodnić obrazowo, że, używając czterech nazw ogni, można ująć wszystkie zadania ogniowe artylerji, podaję poniżej zwięzłe zestawienie, obejmujące natarcie i obronę. Opieram się przytem na obowiązującym regulaminie i zmieniam tylko same nazwy ogni.

1. N a t a r c i e. Zadanie artylerji polega ogólnie na przygotowaniu, wspierania i osłanianiu natarć.

Artylerja przygotowuje natarcie przez *ognie niszczące* skierowane na przeszkody, ważniejsze umocnienia i flankujące środki ogniowe nieprzyjaciela oraz przez *ognie obezwładniające* na cele nieprzyjacielskiej piechoty.

Artylerja wspiera natarcie przez *ognie obezwładniające* skierowane na cele bezpośrednio położone przed własną piechotą, które przeszkadzają w posuwaniu się naprzód [1]). Po zdobyciu każdego z kolejnych przedmiotów natarcia ar-

[1]) Wyjątkowo stosuje się *ruchomy ogień zaporowy.*

tylerja wykonywa *ognie pościgowe i* przygotowuje się do wykonania *ogni zaporowych* na wypadek przeciwnatarcia nieprzyjaciela.

Artylerja osłania natarcie przez *ognie obezwładniające* skierowane na miejsca przypuszczalnego skupienia nieprzyjaciela do przeciwnatarcia, ważne cele na skrzydłach, źródła dalekich ogni piechoty, punkty obserwacyjne i t. d. Wskazane jest przytem używać pocisków dymnych celem oślepienia obserwatorów i strzelców nieprzyjaciela.

Pozatem artylerja zwalcza w miarę możności wykryte baterje nieprzyjacielskie (*ogień obezwładniający*), ostrzeliwuje cele nagle ukazujące się (*ogień obezwładniający*, ewentualnie *ogień niszczący*), komunikacje nieprzyjaciela (*ogień obezwładniający)* i stanowiska dowództw (*ogień obezwładniający*).

2. Obrona. Zadanie artylerji polega na zapobieganiu natarciom i powstrzymywaniu natarć nieprzyjaciela.

W okresie zbliżania się nieprzyjaciela do naszej pozycji obronnej artylerja ostrzeliwuje komunikacje nieprzyjaciela (*ogień obezwładniający*).

W okresie bezpośrednio poprzedzającym natarcie artylerja wykonywa *ognie obezwładniające* według ułożonego planu celem rozbicia przygotowań zaczepnych nieprzyjaciela. Całość tych ogni nosi taktyczną nazwę zapobiegania. Wykonanie zapobiegania nakazuje dowódca wielkiej jednostki.

Ognie obezwładniające kieruje się przedewszystkiem na piechotę nieprzyjacielską na podstawach wyjściowych, następnie, w miarę rozporządzalnych środków, na odwody, stanowiska dowództw, artylerję i komunikacje nieprzyjaciela.

Podczas natarcia artylerja wykonywa obserwowane *ognie obezwładniające* i ewentualnie *ognie niszczące* na pie-

chotę nieprzyjacielską, opuszczającą podstawy wyjściowe, oraz na jej środki ogniowe (zwłaszcza karabiny maszynowe). Ognie te w miarę zbliżania się nieprzyjaciela do stanowisk obronnych własnej piechoty przekształcają się w *ognie zaporowe*.

Gdy natarcie nieprzyjaciela zostanie zatrzymane, artylerja wykonywa *ognie obezwładniające* na rejony skupienia nieprzyjaciela i ewentualnie *ognie pościgowe* — w wypadku cofania się nieprzyjacielskiej piechoty.

Artylerja wspiera własne przeciwuderzenia i przeciwnatarcia (*ogień obezwładniający*) oraz wykonywa *ognie zaporowe* wewnątrz pozycyj — w razie wdarcia się nieprzyjaciela.

Pozatem artylerja w przerwach pomiędzy natarciami nieprzyjacielskiemi zwalcza w miarę rozporządzalnych środków wykryte baterje (*ogień obezwładniający*), wykonywa *ognie obezwładniające* na czułe miejsca ugrupowania nieprzyjaciela (stanowiska dowództw, organa zaopatrywania, skupienia oddziałów) i komunikacje.

Przedstawione wyżej streszczenie zadań ogniowych artylerji w natarciu i obronie jest oczywiście bardzo ogólnikowe. Nie pominąłem jednak żadnego z pośród zasadniczych punktów. Mam nadzieję, że udało mi się wykazać, że szczegółowe mianownictwo ogni bynajmniej nie jest konieczne.

*

* *

Zmniejszenie ilości nazw ogni miałoby pierwszorzędne znaczenie praktyczne. Nie chodzi tutaj wyłącznie o odciążenie pamięci dowódców i ułatwienie współpracy z piechotą (kawalerją). Jakkolwiek wynik ten byłby nader cenny, nie należy stawiać go na pierwszem miejscu. Za uproszcze-

niem podziału ogni przemawiają jeszcze inne, bardzo ważne względy.

Każdy, kto śledził uważnie przebieg artyleryjskich ćwiczeń aplikacyjnych, mógł stwierdzić pewne charakterystyczne zjawisko. Mianowicie, zdarza się dość często, że dowódcy artylerji (zwłaszcza dowódcy młodsi i przeto mniej doświadczeni) więcej myślą o tem, aby być w porządku wobec mianownictwa ogni, aniżeli o istotnych potrzebach taktycznych wspieranej broni. Wskutek tego plany ogni artyleryjskich zdradzają dążenia do schematycznego ostrzeliwania terenu.

Z punktu widzenia psychologicznego wspomniane zjawisko daje się łatwo wytłumaczyć. Dowódca artylerji troszczy się przedewszystkiem o to, aby nie zapomnieć o jakimś ogniu, denerwuje go to i rozprasza uwagę. Trzeba mieć duże doświadczenie, aby zdobyć się na odwagę i powiedzieć sobie, że mało dbam o nazwy, a interesują mnie inne, ważniejsze sprawy, t. zn. — w jaki sposób mogą wesprzeć najskuteczniej piechotę w danem położeniu taktycznem, gdzie i jakie są cele i t. d.

Osobiście jestem przekonany, że zmniejszenie ilości nazw ogni przyczyniłoby się do zmiany kierunku pracy myślowej artylerzystów w zakresie układania planów ogni. Mianownictwo ogni i wszystkie związane z niem zmartwienia przestaną zaprzątać umysł, a na miejsce czołowe występować będzie przedmiot właściwy — trafna ocena możliwości ogniowych artylerji.

Kończąc niniejszą pracę, zaznaczam jeszcze raz, że daleki byłem od myśli krytykowania regulaminu. Praca ta jest projektem, który może stanie się przyczynkiem do rozwoju naszej własnej doktryny artyleryjskiej w zakresie ogni.

Mjr. JAN JAREMSKI.

ROZWAŻANIA NAD WYCHOWANIEM I WYSZKOLENIEM ŻOŁNIERZA.

1. Uwagi ogólne.

Służba wojskowa ma na celu przygotowanie żołnierza do wojny, a środkami do osiągnięcia tego celu są wychowanie i wyszkolenie. Oba te czynniki są równie ważne i żadnego z nich zaniedbywać nie można[1]).

Te w najogólniejszej formie podane cele i środki przedstawiają w istocie swojej cały ogrom pracy wychowawczej i wyszkoleniowej, stojącej przed kadrą zawodową wojska przy każdorazowem wcieleniu rocznika poborowego. Okresowe powtarzanie się celów i samej pracy wyszkoleniowo - wychowawczej w wojsku nadaje wojsku w okresie pokoju znamiona szkoły, w której nauczycielem i wychowawcą jest kadra zawodowa.

Ten pogląd na wojsko zdobył sobie już przed wojną światową prawo obywatelstwa u Niemców. Dziś jeszcze nazywają oni swoje przedwojenne wojsko „szkołą narodu". Wpływ tej szkoły na społeczeństwo do dnia dzisiejszego jeszcze oddziaływa.

---

[1]) Instrukcja wyszkolenia kontyngensu artylerji — pkt. 1.

Ta zasadnicza cecha służby wojskowej w czasie pokoju stwarza konieczność wyrabiania kadry zawodowej nie tylko pod względem bojowym, ale także pod względem pedagogicznym. Stałe zdawanie sobie sprawy z celów służby wojskowej, rozumne stosowanie metod nauczania, szkolenia i wychowania, odrzucanie szablonów w pracy i stałe doskonalenie się pod względem fachowym — oto są cechy dobrego dowódcy i wychowawcy na każdem stanowisku.

Wyrabianie tych cech nie jest łatwe. Częściowo odbywa się ono z urzędu na kursach (doskonalenie fachowe), a w lwiej swej części jest pozostawione do osiągnięcia samemu oficerowi, przez pracę indywidualną nad sobą, oraz przełożonym, jako wychowawcom im podległych oficerów i podoficerów.

Trzeba zdać sobie sprawę z tego, że służba zawodowa wychowawców i instruktorów wojska czynnego przez stałe lub kilkuletnie powtarzanie na tych samych stanowiskach tych samych czynności i zadań stwarza mimo zalet (nabieranie doświadczenia, poznanie warunków, pomocników i t. p.) także i duże niebezpieczeństwa. Najważniejsze z nich jest skostnienie form i metod pracy. Przyczyną kostnienia najczęściej jest zanik pędu do ulepszania osiągniętych wyników, niechęć lub niemożność szukania nowych dróg i rozwiązań.

Niebezpieczeństwom tym przeciwdziałają z urzędu przełożeni. Musi im przeciwdziałać także sam oficer i podoficer przez wyrabianie zamiłowania zawodowego, przez studja książkowe, przez studjowanie metod i własnego zawodu w żywej księdze swojej codziennej pracy nad żołnierzem.

2. Wychowanie — wyszkolenie.

Przez pojęcie *wychowywania* w najszerszem jego znaczeniu rozumieć należy oddziaływanie starszego pokolenia na młodsze celem jego uszlachetnienia.

Rozwinąć jednostkę pod względem umysłowym i duchowym, uszlachetnić charakter przez wyplenienie szkodliwych instynktów, umoralnić życie jednostki — oto najszersze cele wychowania.

Uszlachetniona jednostka tworzy zkolei uszlachetnione zbiorowisko (rodzinę, społeczeństwo). Uszlachetnione jedno pokolenie przekazuje swoje nabytki następcom. Na tem, w ogólności, polega postęp wychowawczy narodu. Wyrazem zaś tego postępu jest coraz to pełniejsze uregulowanie praw i obowiązków poszczególnego członka społeczeństwa, podporządkowanie jego roli i wysiłków celom wyższym — ogólno państwowym.

Jest jasne, że tak ujęte cele wychowawcze nie mogą być osiągnięte jedynie przez służbę wojskową. Wychowanie rozpocząć się musi w domu rodzicielskim, przejść powinno przez szkołę powszechną, dalej szkołę średnią czy zawodową, wyższą uczelnię, a także i wojsko, jako jedną z tych szkół, która obejmuje swoimi wpływami bardzo szerokie warstwy społeczne.

Służba wojskowa ma wychować obywatela przedewszystkiem pod względem żołnierskim, a także obywatelskim. Jest więc tylko małym odcinkiem pracy wychowawczej, ale natomiast odcinkiem niezmiennie ważnym. Nawet dobrze zaopatrzone, a źle wychowane w czasie pokoju wojsko zawieść może na wojnie, załamując się moralnie.

Celem wychowania żołnierskiego jest kształtowanie i hartowanie ducha żołnierskiego, będącego podstawą wojska. „Najważniejszemi cechami wychowania żołnierskiego są: bezwzględna karność, zaufanie do przełożonych, poczucie koleżeństwa, lojalny stosunek do osób cywilnych, a ponad wszystko gotowość do poświęcenia się dla sprawy

ojczystej"[2]). Są to rzeczywiście cechy najważniejsze, bo gdy dodamy do wyliczonych poczucia odpowiedzialności i inicjatywy służbowej, punktualności, porządku, obowiązkowości i sumienności w spełnianiu swoich obowiązków, także żołnierskie i obywatelskie poczucie godności i nastawienie bojowe psychiki żołnierza, to otrzymamy mniej więcej całkowity obraz.

Gdy przyjrzymy się bliżej wyliczonym cechom wychowania żołnierskiego, spostrzeżemy z łatwością, że obejmują one wiele cech wychowania ogólnego i obywatelskiego. Stąd wniosek, że w ciągu służby wojskowej żołnierz wychowywany być musi, chociażby tylko z tego powodu i pod temi względami.

Przez pojęcie *szkolenia* rozumieć należy nauczanie pewnych czynności i umiejętności.

Umiejętność wykonywania pewnych czynności nabywa się przez ćwiczenia i te są jedyną formą uczenia. Przyswajanie pewnych umiejętności nie przedstawia się tak prosto, gdyż postępować może tylko stopniowo po osiągnięciu pewnego poziomu rozwoju umysłowego. Najpierw umysł musi być rozbudzony, a potem należy go stopniowo kształcić w odpowiednim kierunku, aż do osiągnięcia wymaganego poziomu. Metody i formy kształcenia muszą być, siłą rzeczy, bardzo różnolite: zależnie od celów, jakie zamierzamy osiągnąć, od stopnia rozwoju umysłowego ucznia, przedmiotu nauczania i t. d.

W ten sposób pojęte szkolenie przewija się czerwoną nicią od zarania życia człowieka niemal do jego śmierci. Człowiek otrzymuje nauki, tak samo jak wychowanie, w domu rodzicielskim, następnie w szkołach i przy warsztatach

---

[2]) Instrukcja wyszkolenia kontygensu artylerji — pkt. 3.

pracy zawodowej. W wojsku obywatel otrzymuje wyszkolenie wojskowe.

Z punktu widzenia wyszkolenia — w czasie służby w wojsku obywatel nauczyć się musi wszystkich czynności i umiejętności niezbędnych do prowadzenia walki oraz zaprawić się fizycznie do trudów czekających go w czasie wojny. Inaczej mówiąc, obywatel musi się stać przez służbę wojskową zdatnym żołnierzem, a więc umieć najskuteczniej używać swojej broni, współdziałać w zespole, umieć wykorzystać teren do walki, nawiązywać i utrzymywać łączność, być wytrzymałym fizycznie, umieć sprawnie pokonywać przestrzeń, zaciągać i opuszczać postoje, czyli posiąść cały szereg umiejętności i czynności, które krótko określić można: *musi nauczyć się żyć i walczyć w polu.*

Jak z tego pobieżnego zestawienia wynika, umiejętności te są dość rozległe i mają swój szczególny charakter. Z umiejętnościami tego rodzaju obywatel zasadniczo nie spotyka się przed swoją służbą wojskową nigdzie [3]). Są one więc, ogólnie biorąc, dla poborowego zupełnie obce i nowe. Wzgląd ten musi wywierać duży wpływ na metody pracy wyszkoleniowej w wojsku.

Praca szkolenia w wojsku przybiera w zależności od przedmiotu jedną z następujących form:

— ćwiczenie, gdy idzie o nauczanie pewnych czynności;

— nauczanie, gdy idzie o nauczanie pewnych umiejętności;

— łącznie nauczanie i ćwiczenie.

Nauczanie pewnych czynności — czy to pojedyńczego żołnierza, czy czynności zbiorowych, czy też jednostki ja-

[3]) Wyjątek stanowią członkowie P. W. obyci do pewnego stopnia z niektóremi przedmiotami szkolenia wojskowego.

ko składnika zespołu, wymaga krótkiego objaśnienia czynności z równoczesnem pokazaniem tejże i dalszego ćwiczenia w jej wykonaniu, (w znaczeniu musztry), w czasie którego instruktor usuwa błędy aż do osiągnięcia żądanej sprawności. Długie wykłady i teorje są w danym wypadku zbędne, a nawet wręcz szkodliwe. Cechą charakterystyczną tego rodzaju przedmiotów szkolenia jest to, że przez ćwiczenia dążymy z reguły do zautomatyzowania pewnych ruchów czy czynności i wykonywania ich jako odruchów na rozkaz lub komendę.

Trzeba sobie zdać sprawę z tego, że podobne ćwiczenia, zwłaszcza długotrwałe (a takiemi być muszą ze względu na żądaną sprawność), w miarę opanowywania ich przez żołnierza, wyłączają jego umysł od wykonywanych czynności. Wynika z tego, że samo ćwiczenie jako forma szkolenia daje dodatnie wyniki fizyczne, nie wpływa natomiast na rozwój umysłowy żołnierza, a nawet dać może wyniki ujemne. Mimo to ćwiczenie w czystej swojej formie jako forma szkolenia musi być stosowane do takich przedmiotów, gdzie wymagana jest wysoka sprawność w wykonywaniu pewnych czynności np. w szkoleniu działoczynów, musztrze pieszej, jeździe konnej i t. p.

Ćwiczenie jako forma szkolenia wyrabia także pewne dodatnie cechy. Wystarczy wymienić choćby odruchowe posłuszeństwo, podświadome sharmonizowanie ruchów i postawy jednostki i oddziału, które pozostawia ślady na całem dalszem życiu żołnierza.

Nauczanie jest pewnem przeciwieństwem ćwiczenia. Ma ono na celu rozwinięcie władz umysłowych żołnierza w pewnym ściśle określonym kierunku. Wynika z tego, że jeśli nauczanie ma być rzeczywiście kształcące musi ono mieć taką formę, która najmniej ma wspólnego z ćwiczeniem.

Wyuczanie na pamięć chociażby najważniejszych postanowień regulaminów bez ich zrozumienia, co się niestety dość często jeszcze zdarza, chybia w zupełności celu.

Z drugiej strony, forma nauczania nie może prowadzić do rozluźniania węzłów karności. Nigdy też do tego w rzeczywistości nie doprowadza, o ile nauczyciel przez niestosowne lub nieprzemyślane postąpienie nie straci zaufania, jakie posiadał u uczniów, lub o ile nie narazi się na krytykę przez brak przygotowania. Z okolicznością tą liczyć się muszą szczególnie młodzi i niedoświadczeni instruktorzy.

Przy nauczaniu liczyć się musimy z poziomem wyrobienia umysłowego ucznia i dostosowywać do tego metodę nauczania. Nieliczenie się ze zdolnościami umysłowemi i poziomem umysłowym uczniów prowadzi do jednej ze skrajności, a mianowicie: do uczenia rzeczy dawno przez uczniów już opanowanej lub niemożności nauczenia czegoś uczniów mimo, że nie popełniliśmy w nauczaniu żadnego błędu. Jedno i drugie jest z punktu widzenia celów nauczania szkodliwe.

Przez nauczanie musimy dążyć do wzbudzenia chęci do nauki, wyrabiać umysł i wyobraźnię, działając nieodpartemi i trafiającemi do przekonań ucznia logicznemi argumentami. Wymaga to bardzo gruntownej znajomości umysłowości ucznia, metod nauczania i przygotowania osobistego uczącego. Z tych względów nauczanie z reguły musi być pod bardzo ścisłą kontrolą dowódców, zwłaszcza w tych wypadkach, gdy nauczycielami są podoficerowie.

Łączna forma nauczania i ćwiczenia w szkoleniu jest najszerzej stosowana w wojsku. Występuje ona zawsze bądźto, jako nauczanie a potem ćwiczenie, gdy żołnierz pojął istotę rzeczy, lub równoległe nauczanie i ćwiczenie.

Zaletą tej formy szkolenia jest przedewszystkiem oddziaływanie równoczesne (przynajmniej przejściowo) tak na

umysł, jak i na władze fizyczne żołnierza oraz szkolenie świadomego wykonywania pewnych czynności czy poruszeń. Stosując umiejętnie tę formę szkolenia szybko dochodzimy do zamierzonych wyników.

W zastosowaniu ta forma szkolenia jest jednakowoż trudna dla instruktora. Wymaga ona od niego bardzo umiejętnego zazębienia nauczania z ćwiczeniami, stałego śledzenia za postępami poszczególnego ucznia, chwytania w lot przyczyn popełnionych błędów myślowych czy fizycznych, umiejętności wskazywania w odpowiedniej formie na błędy i ich przyczyny uczniowi i całego szeregu szczegółów które trudno w tem miejscu wyliczać.

Stosując tę formę nauczania po opanowaniu przez ucznia całości przedmiotu szkolenia dochodzimy przez ćwiczenie do zautomatyzowania ruchów czy czynności w ten sposób, jak przy szkoleniu przez ćwiczenia. Podniesiony jednak poziom rozwoju umysłowego ucznia, jaki osiągnęliśmy w pierwszym etapie nauki, jest czystym zyskiem tej formy szkolenia.

Typowym przedmiotem, wymagającym podobnej formy nauczania, jest nauka strzelania z karabinka. Nie można wyobrazić sobie wyszkolenia dobrego strzelca przez samo ćwiczenie.

Oprócz nauki strzelania z karabinka do grupy przedmiotów, wymagających tej formy szkolenia, zaliczyć możemy terenoznawstwo, służbę polową, naukę obserwacji i t.p.

Rozdział wychowania od szkolenia jest możliwy tylko w teorji. W praktyce wiążą się one w jedną całość w długi łańcuch dni pracy nad szkoleniem żołnierza. Nie można szkolić, zaniedbując wychowywania, i — odwrotnie — inaczej nie osiągniemy zamierzonego celu.

Przez słowo „warunki" rozumieć należy wszelkie czynniki, wpływające na pracę wychowawców i instruktorów w wojsku. Tylko dokładne zdawanie sobie sprawy z tych warunków prowadzi do należytego wyboru metod i sposobów pracy nad żołnierzem. Zgóry jednak trzeba liczyć się z tem, że każdy instruktor czy wychowawca, uczeń czy wychowanek posiada swoją indywidualność, jemu tylko właściwą, a więc tem samem stwarza indywidualne warunki. Jak wszędzie przy dużej różnolitości, tak i w tym wypadku istnieje jednak pewien przeciętny typ, mieszczący w sobie pewną ilość cech wspólnych dla wszystkich. Do przeciętnego też w tem zrozumieniu wychowanka (ucznia) i wychowawcy (instruktora) odnosić się będą dalsze rozważania na poruszony temat.

Warunki wychowania i szkolenia w wojsku podzielić można na warunki *zależne od wychowanka* (ucznia), bo w nim tkwiące i *od niego zależne*. Podział ten jest niezbędny, gdyż pierwszą grupę warunków tworzą właściwości wychowanka (ucznia), a więc jego ustrój psychiczny, umysłowy i fizyczny, drugą zaś stanowią wszelkie inne okoliczności, zachodzące podczas wychowania i szkolenia. Już z tego wynika, że pierwszą grupę ma wyrobić wychowawca (instruktor), druga zaś jest warsztatem i kulisami pracy wychowawczej. Podejście z tego punktu widzenia do zagadnienia wydaje mi się słuszne i dostatecznie uzasadnione.

a) Warunki zależne od wychowanka (ucznia).

Szczegółowe rozpatrzenie tego zagadnienia powinnoby być tematem analizy psychologicznej, wymagającej specjalnego przygotowania. Nie można jednakowoż pominąć pewnych faktów, bijących w oczy a mających bardzo duże znaczenie dla wychowawcy (instruktora). Postaramy się je zestawić i rozważyć.

Obywatel po ukończeniu przezeń 21 lat zostaje powołany do służby wojskowej. W chwili wcielenia kończy on niejako pewien okres życia i zaczyna nowy. Okres ten w życiu jest przełomowym nietylko z tego powodu, ale przedewszystkiem dlatego, że jest to okres dojrzewania człowieka pod każdym względem.

Najbardziej typowemi cechami tego okresu życia są: wyłamanie się z pod wpływów rodziny, szukanie własnych dróg życia, urabianie własnego światopoglądu, myśli o urządzeniu sobie przyszłego życia (zawód, ożenek) i t. p. Jest to okres także pierwszych gorzkich zawodów życiowych, które nieraz wywierają piętno na całem dalszem życiu.

W tym okresie życia człowiek jest najczęściej jeszcze zbyt mało dojrzały, by mógł sam się wychowywać, z drugiej zaś strony, przyjmuje on niechętnie i krytycznie wszelkie wychowawcze wpływy postronne. Wychowawca musi więc stosować bardzo ostrożne a zarazem niezawodne sposoby. Na tem właśnie polega niezmiernie trudne zagadnienie wychowywania ludzi dorastających w wojsku.

Drugim czynnikiem, wpływającym na warunki wychowawcze, jest wychowanie wyniesione przez poborowego z domu rodzicielskiego. Na tym odcinku stan istotny w najgrubszych zarysach przedstawia się następująco: poborowi pochodzący ze wsi wynoszą z domu naogół zdrowe zasady moralne i etyczne, dużą religijność i głęboką wiarę, duże poszanowanie i posłuch dla wszelkiej władzy, małą wytrwałość do wytężonej pracy, małe zamiłowanie do czystości i porządku— podatni są naogół na wpływy wychowawcze, ale podatni są także na wpływy demoralizujące, gdy się z takiemi zetkną. Inaczej ta sprawa przedstawia się z poborowymi z miast, zwłaszcza dużych. Wpływ miasta wywarł już na nich swoje niezawsze i nie pod każdym względem

dodatnie piętno. Na wpływy wychowawcze są oni znacznie odporniejsi i krytycznie nastawieni i są najczęściej czynnikiem demoralizującym kolegów.

Dalszym czynnikiem jest nastawienie psychiczne najszerszych mas ludności do służby wojskowej. Naogół obowiązkowa służba w wojsku jest uważana jako konieczne zło, a nie obowiązek obywatelski. Stosunek ten jest dziedzictwem z czasów zaborów, jako oddziaływający wpływ niechętnego lub nawet wrogiego nastawienia do byłego wojska zaborczego. Wpływ ten przez starsze pokolenia działa jeszcze i dzisiaj dosyć silnie. Zrobiliśmy w tej dziedzinie już duży krok naprzód, ale dużo jest jeszcze także do odrobienia.

Ważnym czynnikiem jest także ten typ naturalny, jaki poborowy przedstawia z punktu widzenia służby wojskowej. Z naturą swoją człowiek przychodzi na świat. Niektóre cechy naturalne mogą być w wieku dojrzałym opanowywane. Każdy człowiek należy do jakiegoś typu naturalnego. Ogólnie przyjmowany podział w tym względzie na choleryków, sangwiników i flegmatyków w odniesieniu do poborowych jest zbyt ogólny. Wydaje się konieczne zastosować w dany wypadku inny podział.

Bardzo często mówimy o kimś: „to jest urodzony żołnierz lub cywil". Powiedzenie takie oznacza przecież nic innego jak podział na dwa typy wręcz przeciwne sobie t. j. „urodzonych żołnierzy" i „urodzonych cywilów". Gdy bliżej zanalizujemy oba te pojęcia, łatwo stwierdzimy, że „urodzonym żołnierzem" nazywamy człowieka odznaczającego się pewnemi przymiotami fizycznemi i duchowemi, któremu służba i zajęcia wojskowe dają pełne zadowolenie wewnętrzne. Są to jednostki bardzo pożyteczne w wojsku. I, odwrotnie, człowieka, który mimo najszczerszych chęci nie

może głębiej zainteresować służba wojskowa, któremu jest ona ciężarem trudnym do dźwignięcia, któremu najprostsze czynności wojskowe są trudne i niezrozumiałe — nazywamy „urodzonym cywilem".

Między temi dwoma skrajnemi typami poborowych istnieje cały szereg typów pośrednich, odznaczających sie takiemi czy innemi przymiotami, a tem samem mniej lub więcej nadających się na żołnierzy. Wyliczymy i scharakteryzujemy niektóre typy w krótkości.

Typ „sportowy" — ludzie, których pociąga służba wojskowa tylko ze względu na swój ruchliwy (sportowy) charakter. Z tego też punktu widzenia normalnie ustosunkowują się oni do wszelkich zadań i całej służby. Dobrymi żołnierzami bywają rzadko, mimo że mają ku temu wszelkie dane fizyczne.

Typ „powierzchowny" — ludzie dla których zewnętrzna strona życia wojskowego jest istotną częścią służby. Dostarczają oni najwięcej kłopotów swoim przełożonym. Naogół wyrabiają się na żołnierzy przeciętnych, a nawet z czasem dobrych.

Typ „bierny" — ludzie najczęściej bez zawodu, nie mający ustalonych jeszcze przekonań i zasad. Nadają się do wszystkiego, a są niczem; pracują dużo i chętnie, jednak bez zapału. Służba wojskowa pociąga ich uregulowanym trybem życia, którego najczęściej jeszcze nie zaznali. Łatwi są do kierowania i wychowywania. Naogół wyrabiają się na dobrych żołnierzy.

Typ „karjerowicza" — ludzie uważający życie całe, a także i służbę w wojsku z punktu widzenia własnej korzyści i wygody. Pozornie są bardzo podobni do „urodzonych żołnierzy". W istocie są to natury nieżołnierskie.

Żołnierzy tego typu najczęściej dostarczają duże miasta.

Z tej bardzo pobieżnej i niezupełnej charakterystyki kilku zasadniczych typów widać z jakiemi naturami liczyć się musi wychowawca. Gdy dodamy do tego nowość i odrębność życia w wojsku dla poborowych, gdy rozpatrzymy się w oddziaływaniu, jakie zmiana trybu życia wzbudza — zobaczymy z jak skomplikowanemi zagadnieniami styka się nieomal codziennie wychowawca (instruktor). Przecież znane są wypadki, że poborowy po paru tygodniach nienagannej służby, opanowany tęsknotą, bez innych poważniejszych powodów, ucieka z wojska i maszeruje piechotą do rodzinnej wsi odległej nieraz o kilkaset kilometrów od garnizonu. Schwytany i pytany o przyczynę czynu, nic poza tęsknotą za domem i wsią podać nie może. Często też doświadczeni oficerowie stwierdzają następujące zjawisko: rekruci, czyniący w pierwszych tygodniach szkolenia bardzo piękne postępy, nagle tępieją na pewien okres czasu bez żadnej zewnętrznej przyczyny. Niektórzy wracają potem do poprawnej formy ponownie, inni nie poprawiają się do końca służby. Przyczyną tego jest nic innego, jak załamanie się. Od tego więc załamania się chronić musi poborowych wychowawca. By mógł skutecznie to czynić, musi znać i uwzględniać psychologję poborowych, musi umieć szybko ich poznawać i pod względem natur klasyfikować, gdyż to ułatwi mu stosowanie środków zapobiegawczych.

Dalszemi czynnikami są inteligencja, zdolności, rozwój umysłowy. Właściwości te wpływają przedewszystkiem na sposób szkolenia. Mają też swoje znaczenie i przy wychowywaniu. Pod tym względem poborowi z miast wybitnie górują nad poborowymi pochodzącymi ze wsi. Szczegół ten jest ważny ze względu na to, że na ludność miejską w Polsce wypada tylko około 30% ogółu mieszkańców.

Niemniej ważnym czynnikiem tej grupy warunków są właściwości fizyczne poborowych. Większość poborowych są to ludzie pracy fizycznej, uprawianej nieraz prawie od dzieciństwa. Dlatego naogół poborowi są odporni na trudy fizyczne służby wojskowej. Nie oznacza to bynajmniej wszechstronnego dobrego rozwoju fizycznego. Pracując jednostronnie są także jednostronnie fizycznie rozwinięci. Z tych właśnie względów obserwuje się bardzo często pewnego rodzaju nienaturalną sztywność poborowych przy najprostszych ćwiczeniach; sprawia to instruktorowi często nieprzezwyciężone wprost trudności w szkoleniu. Umiejętnie stosowane ćwiczenia fizyczne bardzo szybko usuwają te niedomagania. Trzeba tylko zainteresować się tego rodzaju jednostkami, zwrócić na nie uwagę w godzinach wychowania fizycznego.

Wreszcie jednym z czynników jest sprawa narodowości poborowych. Poborowi innych narodowości niż polska nie mogą być pozostawieni sami sobie lub traktowani pod jakimkolwiekbądź względem inaczej niż Polacy. Wychowawca poświęcić im musi raczej więcej uwagi i pracy. Wymagają tego od niego interesy Państwa.

Pamiętać należy o tem, że mniejszości narodowe w Polsce liczą około 30% ogółu ludności, że wśród mniejszości żeruje wroga propaganda, szczególnie silna w okresie przedpoborowym. Licząc się ze zjawiskami tego rodzaju, nie można zapomnieć, że bezwzględna równość w traktowaniu i sprawiedliwość usuwają nieufność oraz wzbudzą zaufanie, torując drogę właściwej pracy wychowawcy. Zatargi narodowościowe i wyznaniowe między żołnierzami nie mogą być dopuszczone. Zdarzające się wypadki muszą być w odpowiedniej formie karcone bezwzględnie. Lekceważenie w za-

łatwianiu spraw tego rodzaju przynosi niepowetowane szkody.

Z tego krótkiego zestawienia czynników widać jak złożona jest natura pojedyńczego poborowego. W praktyce ta „złożoność" jest znacznie większa, gdyż nie rozpatrywaliśmy całego szeregu właściwości i ułomności natury ludzkiej, które muszą być również brane pod uwagę przez świadomego swych zadań wychowawcę.

b) Warunki niezależne od wychowanka (ucznia).

Ta grupa warunków wychowywania i szkolenia w wojsku w przeciwstawieniu do poprzedniej odznacza się tem, że może być w zależności od wymagań chwili dowolnie zmieniana.

Pierwszym czynnikiem tej grupy jest czas trwania służby wojskowej. Jest on krótki, a więc żołnierz pozostaje przez stosunkowo krótki czas pod wpływem kadry zawodowej wojska. Stąd wniosek, że nie możemy pozwolić sobie na żadne trwonienie tego czasu. Trzeba poborowego szkolić i wychowywać przez cały czas jego pobytu w wojsku. Jak trudno jednakże tę prostą zasadę stosować w życiu, o tem chyba wspominać nie potrzeba. Codzienne potrzeby administracji odrywają żołnierzy od ich zasadniczych czynności. I tak być musi.

Dużo czasu w wojsku żołnierz poświęca wszelkiego rodzaju służbom (inspekcyjna, wartownicza, pogotowia, dyżury). Ta okoliczność wpływa na organizację szkolenia bardzo silnie. Dobre pełnienie służby przez żołnierza jest próbą jego wychowania żołnierskiego i jego wyszkolenia, gdyż żołnierz, pozostawiony w służbie samemu sobie, wykazać musi czy w zakresie pełnionej służby został należycie wychowany i wyszkolony. Jest to dla przełożonych naj

lepsza sposobność kontroli i usuwania braków wyszkolenia i wychowania.

Jest jeszcze jedna przyczyna strat, a mianowicie czas chorób i zwolnień żołnierzy od ćwiczeń. W tym zakresie jest także bardzo wiele do zrobienia. Wychowanie żołnierzy w dbałości o własne zdrowie, ograniczenie do minimum nieszczęśliwych wypadków w czasie zajęć, dbałość o zaopatrzenie, nauczenie podstawowej higjeny, pielęgnacji nóg w czasie marszów — ograniczyć może te straty bardzo wydatnio. Krótkie to wyliczenie wskazuje bardzo wymownie, że bardzo piękne pole do wychowywania na tym odcinku ma każdy dowódca i instruktor.

Widzimy, że przyczyn do strat czasu w czasie służby wojskowej jest wiele. Dlatego każdy dowódca, w zrozumieniu zasadniczego celu służby wojskowej, starać się musi wszelkiemi siłami i środkami walczyć z niczem nieusprawiedliwionemi stratami czasu, który zasadniczo powinien być przeznaczony na szkolenie i wychowanie żołnierzy.

Drugim czynnikiem grupy warunków niezależnych od wychowanka są warunki miejscowe służby. Koszary, ich rodzaj i stan, położenie w stosunku do miejscowości odgrywają bardzo ważną rolę. Ogólnie przecież wiadomo, że koszary, znajdujące się w bezpośredniej bliskości mieszkań ludności, stwarzają dość trudne warunki pod względem wyszkoleniowym i wychowawczym. Brak odosobnienia uniemożliwia wprost usunięcie wpływów zewnętrznych, przesiąkających przez mur czy płot koszarowy na dziedziniec i do budynków koszarowych. Wpływy te najczęściej są najzupełniej niepożądane, a objawiają się w formie agitacji lub wypadków kradzieży.

Koszary, o ile mają spełnić swoje zadanie, muszą stwarzać znośne warunki bytu, a więc powinny być dobrze urzą-

dzone, dostatecznie opalone, oświetlone, zaopatrzone w wodę i urządzenia higjeniczne. Kuchnie, jadalnie, świetlice, izby wykładowe, spółdzielnie muszą odpowiadać swoim zasadniczym przeznaczeniom i stwarzać ośrodki pociągające żołnierza. To samo dotyczy także stajen w broniach jezdnych. Dobra i porządnie utrzymana stajnia samą siłą faktu przemawia do przekonania żołnierza i zachęca go do utrzymywania porządku, do dbania o konia, uprząż, rząd — a więc działa wychowawczo.

Dostateczna ilość i bliskość placów ćwiczeń, ujeżdżalni, placów sportowych umożliwia bez straty czasu sprawną i wydajną organizację wyszkolenia. Ważną rolę odgrywają place ćwiczeń dla służb polowych. Dbałość o posiadane place ćwiczeń, o ich urządzenie i wykorzystanie dla wyszkolenia ma bardzo duże znaczenie. Posiadanie przez oddziały hal do ćwiczeń zimowych (dachy zasłonięte od strony panujących wiatrów) umożliwia wykorzystanie czasów niepogody i zimy do ćwiczeń, nie mówiąc o zaoszczędzeniu sprzętu, umundurowania i butów.

Z warunków miejscowych i zasadniczej organizacji wojska wypływa organizacja wyszkolenia i wychowania. Nieliczenie się z temi warunkami przy organizacji ćwiczeń i zajęć jest wprost nie do pomyślenia. Najogólniejsze zarysy organizacyjne w tym względzie narzucają regulaminy i instrukcje wyszkoleniowe w formie rozkładu dnia, podziału na okresy i podokresy wyszkolenia, rozliczeń czasu i wskazania celów do osiągnięcia w danych okresach. Wypełnienie tych ram przez przełożonych pośrednich aż do wykonawców stwarza stopniowość organizacji wyszkoleniowej i wychowawczej. Uprawnienia każdego z przełożonych pośrednich są określone przez instrukcje wyszkolenia. Otóż bardzo ważnym czynnikiem w tego rodzaju organizacji jest

ścisłe przestrzeganie własnych uprawnień i nieograniczanie uprawnień podwładnych. Postępując inaczej nie działa się wychowawczo na podwładnych, nie daje się im możności wyrabiania się i wykazania osobistej inicjatywy.

Organizacja wyszkolenia jest wtedy dobra, gdy umożliwia najbardziej produktywne wyzyskanie istniejących urządzeń i czasu służby wojskowej. Wymaga to przemyślenia jej w najdrobniejszych szczegółach dla nadania jej cech jak największej celowości. Ze sprawą tą wiąże się bardzo ściśle natężenie pracy kadry zawodowej. Przeciążenie kadry instruktorskiej odbić się musi na wydajności jej pracy, a tem samem na wynikach, nie mówiąc już o zbyt szybkiem zużywaniu się i wyjałowieniu.

Organizacja pracy wyszkoleniowej i wychowawczej musi zapewniać stałość i ciągłość. Stałość dowódców, instruktorów, oddziałów i zespołów szkolonych, w miarę możności, musi być zachowana. Zbyt częste zmiany jednego z wyliczonych składników odbijają się zawsze ujemnie.

Bardzo silny wpływ na organizację szkolenia i na wychowanie żołnierza wywiera zasadnicza organizacja oddziałów i pododdziałów. Ideałem w tym względzie byłaby organizacja jak najbardziej zbliżona do organizacji wojennej. Ideał ten ze zrozumiałych przyczyn jest nie do osiągnięcia. Szczupłość etatów pokojowych zmusza każdego dowódcę do bardzo skrupulatnego liczenia się z posiadanemi środkami. Stała dążność do utrzymania zawiązków organizacyjnych w stanie żywotnym jest nakazem obowiązku służbowego. Ma to olbrzymie znaczenie wychowawcze. Żołnierz świadomy swego przydziału i funkcji w danym zespole wychowuje się i szkoli się, rozumiejąc celowość swej pracy i wysiłków. Prócz tego dowódcy zawiązków czy składników organizacyjnych pododdziałów (działonów, pa-

troli i t. p.), odpowiadając za swój oddział, w swoim zakresie wyrabiają się na dobrych dowódców i instruktorów.

Jedynym z bardzo ważnych czynników wychowawczych jest organizacja życia w godzinach pozasłużbowych w oddziale. Jest to bardzo trudny, a niemniej ważny dział. Regulowanie tej sprawy rozkazami przez przełożonych w formie obowiązku bywania żołnierzy w instytucjach kulturalno-oświatowych czy sportowych oddziału zwykle mija się z celem. Trzeba więc szukać takich środków, by żołnierz sam był wciągany w tryby tych organizacyj i znalazł tam zainteresowanie jakimś z działów. Całość pracy musi być prowadzona przez ludzi szczególnie do tego przygotowanych, znających dobrze żołnierza i nie wiążących go stopniem posiadanym i stosunkiem służbowym. Główną zasadą musi być nieprzeciążanie żołnierza tego rodzaju dobrowolnemi zajęciami. Umiejętne oddziaływanie i wzbudzane ciekawości zapewnić może bardzo liczne i chętne uczestnictwo.

Dalszym czynnikiem tej grupy są metody wychowawcze i wyszkoleniowe. Ograniczymy się do zasadniczego rozpatrzenia tego zagadnienia. Przedewszystkiem stwierdzić należy, że metody szkolenia są nakazane instrukcjami szkolenia. Z tych względów nie będziemy rozpatrywali szczegółów metod szkolenia, podkreślę jeszcze raz, że wyodrębnienie wychowania żołnierskiego od szkolenia jest niemożliwe. Dobre szkolenie samą siłą faktu jest wychowawcze.

Wychowywać człowieka dojrzewającego należy tak, by nie zdawał on sobie sprawę z tego, że jest wychowywany. A więc nie może się to odbywać w pewnych urzędowych godzinach szczególnie przeznaczonych do wychowywania.

Taki wpływ wychowawcy jest zgóry skazany na niepowodzenie. Najbardziej „wychowawczym" przedmiotem szkolenia jest nauka służby wewnętrznej. Z tych względów przedmiot ten musi być szczególnie umiejętnie poprowadzany przez instruktora. Każda sposobność w czasie służby wojskowej musi być wyzyskiwana do celów wychowawczych, a więc wszystkie zajęcia, praca, ćwiczenia polowe, wypadki i wydarzenia i t. p. Dowódca czy instruktor, nawiązując w takich wypadkach do danego wydarzenia, wpływa w odpowiedniej formie na podwładnych. Pamiętać należy, że ludzie w wieku 20 lat są zawsze krytycznie nastawieni. Przemawiać potrzeba w tych wypadkach argumentami trafiającemi do duszy i umysłu żołnierza.

Środków wychowania bliżej omawiać nie będę. Podkreślę jedynie, że w ogólności przecenia się wartość propagandy słownej, jako środka wychowawczego. Zjawisko to można bardzo często obserwować. Trzeba zdać sobie sprawę z tego, że słowo nie poparte czynem nie tylko nie trafia do przekonania wychowankowi, lecz nawet może wywrzeć wręcz odwrotny skutek. Mały przykład: propagujemy lub nawet zabraniamy palenia papierosów w pewnych miejscach, a sami w tych miejscach palimy. Ten drobny fakt może nasunąć zupełnie niewychowawcze rozmyślania u wychowanka.

Dbałość o nastrój panujący w oddziale jest jednym z zasadniczych warunków oddziaływania wychowawczego. Zależy on w wysokim stopniu od kadry zawodowej. Tłumienie każdego żywego odruchu u wychowanków, traktowanie zbyt urzędowe spraw błahych, jest czynnikiem mrożącym nastrój. Nie znaczy to bynajmniej, by obowiązki służbowe należało z reguły traktować lekko. Ale w tych wszystkich wypadkach, gdzie w szarem służbowem życiu żołnierskiem wykrzesać można iskrę humoru bez szkody dla

służby, wychowawca takiej sposobności zaniedbać nie powinien. Sprawiedliwość chociażby nawet surowa, równość w postępowaniu, wesołe i ruchliwe usposobienie wychowawcy czy instruktora zapewni mu szczerą sympatję i poważanie, otwierając drogę dalszym wpływom wychowawczym.

Metody wyszkoleniowe i wychowawcze muszą być oparte na gruntownej znajomości żołnierza, inaczej oddziaływanie wychowawcze stać się może zbyt szablonowem. Wychowawca, indywidualizując metody, bardzo często będzie musiał uciekać się w zupełnie analogicznych wydarzeniach do zupełnie odmiennych środków wychowawczych. W stosunku do danej jednostki wystarczyć może słowo lub niezadowolenie wychowawcy; w stosunku do innej w tym samym wypadku sięgnąć trzeba będzie do kar, jako do ostatecznego środka wychowawczego. W praktyce indywidualizacja wychowanków i środków wychowawczych nie przedstawia się tak prosto. Łatwo o niej zapominamy, a przyczyną zapomnienia jest najczęściej nieznajomość wychowanka.

Gruntowne poznanie wychowanka nie jest sprawą tak łatwą i prostą. Wymaga to dużej wytrawności w poznawaniu i znajomości ogólnej człowieka. Cechą tą musi się odznaczać wychowawca. Wyrobić zaś ją może tylko w ten sposób, jeżeli będzie obserwował i analizował te codzienne zjawiska życia, z któremi się zetknie. Oparcie znajomości wychowanka tylko na poznaniu go w czasie zajęć będzie jednostronne i niewystarczające.

Osiągnięcie wszystkich zamierzeń wyszkoleniowych i wychowawczych odrazu w pierwszym okresie służby wojskowej jest niemożliwością. Wzgląd ten wywrzeć powinien swoje piętno na stosowanych metodach; musimy wyznaczyć

cele pośrednie, które w danych okresach służby zamierzamy osiągnąć.

Sprawa ta przedstawia się dość prosto w szkoleniu. Cele pośrednie narzucają władze wyższe w instrukcjach wyszkolenia. Wykonawca, w oparciu się o czas, warunki i rozporządzalne środki, dostosowuje metodę doszkolenia, rozbijając cel pośredni na jeszcze bardziej bliskie cele.

Znacznie trudniej przedstawia się sprawa wychowywania, którego nie da się podzielić na części, okresy i podokresy. Nie można go rozpoczynać od początków podobnie jak szkolenie, gdyż każdy żołnierz z pewnym zasobem wychowania przychodzi już do wojska. Nie można też wychowywać tylko w pewnym kierunku, zaniedbując lub odkładając na inny okres pozostałe kierunki wychowawcze. Z powyższych rozważań wynika, że od pierwszego dnia służby wojskowej wychowywanie poborowego objąć musi wszystkie kierunki wychowawcze i trwać musi do ostatniego dnia służby. Ustopniowanie wychowania powinno polegać na ustopniowaniu metod wychowawczych. W pierwszym okresie służby szczególnie rozchodzić się będzie o zapoznanie i otrzaskanie żołnierza z życiem wojskowem, w dalszym o wyrobienie cech dobrego żołnierza, wreszcie ugruntowanie wychowania żołnierskiego i rozbudzenie szerszych zainteresowań w zakresie spraw życia obywatelskiego.

4. Uwagi końcowe.

Rozważania powyższe dotknęły tylko w ogólnym zarysie warunków pracy wychowawczo-wyszkoleniowej kadry zawodowej nad żołnierzem poborowym.

Możemy jednak z nich wyciągnąć pewne wnioski, jak sądzę, nieobojętne dla wychowawcy.

Przedewszystkiem podkreślić należy, że warunki pracy nad żołnierzem, z jednej strony, są zupełnie niezależne

od wychowawcy, z drugiej zaś—są od niego w wysokim stopniu zależne. Te ostatnie są tak ważkie, że odgrywają do pewnego stopnia rolę środków wychowawczych. Dobre warunki umożliwiają i ułatwiają pracę, złe utrudniają lub mogą ją wręcz uniemożliwić.

Kadra zawodowa wojska *wychowuje i szkoli* żołnierzy stanu czynnego. Pracuje więc w dwóch kierunkach. Ta dwutorowość pracy jest tylko pozorna, gdyż, jak rozważyliśmy, już samo szkolenie jest wychowawcze, czyli oba te kierunki pracy zazębiają się ze sobą bardzo ściśle. Wyszkolenie żołnierza mamy możność sprawdzić i zbadać już w czasie pokoju. Możliwości sprawdzenia wychowania żołnierzy w czasie pokoju mamy bardzo ograniczone. Stąd tem większy nacisk położyć należy na wychowanie w czasie służby, i niczego w tym kierunku zaniedbać nie wolno.

Rozważając czas trwania służby, zdolności i właściwości duchowe oraz przydatność fizyczną poborowych a także cel służby wojskowej — stwierdzić musimy niezadawalający poziom przygotowania poborowych do służby w wojsku, bardzo ograniczony czas służby, trudne oraz złożone zadania stojące przed kadrą zawodową. Względy te jednak nie mogą wpływać na obniżenie poziomu wychowania i wyszkolenia w żadnym wypadku. Wobec tego na kadrze zawodowej wojska ciąży obowiązek stosowania takich środków i metod wychowawczych i wyszkoleniowych, któreby osiągnięcie właściwego celu służby umożliwiały.

Przytoczone wyżej względy mają i drugą jeszcze stronę w odniesieniu do kadry zawodowej wojska. Musi ona stać na wysokości swoich zadań. Stałe doskonalenie pod względem instruktorskim i wychowawczym podoficerów zawodowych jako bezpośrednich nauczycieli i wychowawców poborowych jest nieodzowną koniecznością. Wyrabianie ka-

dry podoficerskiej jest obowiązkiem dowódców. Odbywa się ono w oddziale przez odprawy wyszkoleniowe, wzorowe lekcje szkolenia, kierowanie ćwiczeniami przez oficerów, zwracanie uwag i poprawianie popełnionych błędów metodycznych. Ażeby oficer mógł tę część pracy dobrze wykonać, musi być do tego bardzo dobrze przygotowany pod każdym względem. Najdokładniejsza nawet znajomość regulaminów i instrukcyj tu nie niewystarcza. Trzeba jeszcze znaleść w sobie zamiłowanie do takiej pracy, trzeba być nietylko instruktorem, lecz także wychowawcą, czyli znać metody szkolenia i wychowania i potrafić je celowo w każdym wypadku stosować. Tylko takie podejście do pracy przez wszystkich oficerów i podoficerów prowadzi do celu, określonego we wstępie do Instrukcji wyszkolenia, — do przygotowania żołnierza do wojny i to nietylko pod względem fachowym, lecz także moralnym.

Kpt. MARCIN CIELIŃSKI.

KILKA UWAG O PRZENOSZENIU OGNIA Z ARMATY 75 mm WZ. 97.

Podczas niektórych strzelań z armaty 75 mm wz. 97 stwierdziłem, że przy przenoszeniu ognia armata ta „gubi lub przysparza“ kilka a nawet kilkanaście tysięcznych.

Nie mam zamiaru w tem miejscu odkrywać rzeczy starych, które są znane albo przynajmniej powinny być znane. Chcę tylko jeszcze raz podkreślić, że zaniedbanie lub zaniechanie rzeczy, napozór nie mających większego znaczenia, często wyłącza możność osiągnięcia spodziewanego wyniku, prowadzi do zmarnowania amunicji oraz do wydania mylnego sądu o dokładności przygotowania ognia lub o wartości sposobu strzelania albo też o osobie strzelającego.

Mam na myśli przenoszenie ognia przy większych kątach przeniesienia i wogóle zmiany kierunku strzelającej baterji oraz częściowo układanie snopa równoległego.

O ile stan lufy bada się co pewien okres czasu — chociażby przez samo strzelanie — o tyle stan przyrządów celowniczych (kątomierzy działowych) zupełnie się zaniedbuje, chociaż ta czynność nie wymaga żadnego zużycia amunicji, a najwyżej wymaga od dowódcy baterji kilku lub kilkunastu godzin czasu.

Zjawisko „gubienia lub pomnażania" tysięcznych przez armatę 75 mm wz. 97 przy przenoszeniu ognia bardzo często uchodzi uwadze, gdyż:

— przy wstrzeliwaniu do celów widocznych z punktów obserwacyjnych naziemnych (wypadek najczęstszy dla sprzętu 75 mm) sprowadza się ogień na cel przez kolejne poprawki;

— przy przenoszeniu ognia nie stwierdza się dokładnie położenia ognia skutecznego przez pomiar średniego punktu serji.

Jeżeli ogień nie leży w kierunku, przypisuje się to niedokładności obliczeń strzelającego, nie wdając się w bliższe badania. Jeżeli natomiast ogień lub przynajmniej część ognia leży w kierunku, zwykle niema mowy o jakichkolwiek rozważaniach nad wynikiem pomimo, że nieraz strzelający zastosował — na wszelki wypadek — takie poszerzenie pola ognia, ażeby ogień leżał „dobrze".

Jest faktem niezaprzeczonym i niezbitym, że ogień najlepiej obliczony i wykonany, zwłaszcza jednem działem, bardzo często w kierunku nie leży. Można stwierdzić takie wypadki, że działo dokładnie wstrzelane w kierunku, z niewiadomych przyczyn nagle odskoczy z kierunku o kilka lub kilkanaście tysięcznych.

Przy większych kątach przeniesienia armata 75 mm wz. 97 samoczynnie zmienia kąt przeniesienia, raz go zmniejszając, drugi raz go powiększając. Na zjawisko to miałem sposobność zwrócenia uwagi, a nawet możność stwierdzenia wielkości powstających zmian kierunku. W poszczególnych wypadkach poddawałem kontroli swoje obliczenia, a, wobec stwierdzenia że niema błędu, przypuszczałem, że obsługa działa źle celowała.

W pewnym wypadku zastosowano potrójną kontrolę czynności obsługi i to kilku dział w różnych miejscach. Mi-

mo tak ścisłej kontroli ogień nie leżał w kierunku. Dowodzi to, że przyczyna takich uchyleń tkwi w samym sprzęcie lub w sposobie celowania w danej chwili, a jest poza bezpośredniemi czynnościami obsługi.

Jakież to mogły być przyczyny, że rzeczywiście zmiana kierunku różniła się od nakazanej. Tych przyczyn czy błędów może być kilka, a w poszczególnych wypadkach mogą one znosić się wzajemnie (wówczas osiągamy dobry wynik) lub się zsumować (wtedy wynik wypada jak najgorszy).

Błędami takiemi mogą być:

a) błędy podziałki kątomierza działowego,
b) błędy wynikające z mimośrodowości kątomierza działowego,
c) błędy w budowie lub w osadzeniu przyrządu celowniczego, pociągające za sobą nierównoległość linji celowania do osi lufy,
d) błędy powstające z powodu bliskości punktu ustalenia (50 metrów — tyczka zprzodu) i przesuwania się działa w czasie strzelania.

Pozatem istnieje jeszcze kilka mniejszych błędów.

Błędy a), b) i c) są indywidualne dla każdego poszczególnego działa i muszą być indywidualnie przez każde działo uwzględniane.

Nierównoległość linji celowania do osi lufy często stwierdza się przy oględzinach sprzętu, lecz tylko przy lufie ustawionej poziomo (kąt podniesienia 0°), przyjmując, że błąd ma stałą wartość i przy wstrzeliwaniu niema znaczenia. W rzeczywistości błąd ten nieraz ma zmienną wartość dla różnych kątów podniesienia lufy, i w tem kryje się niebezpieczeństwo.

Zajmę się tu bliżej błędami d), które, jak pozostałe, wpływają na kąt przeniesienia i na prawidłowość snopa.

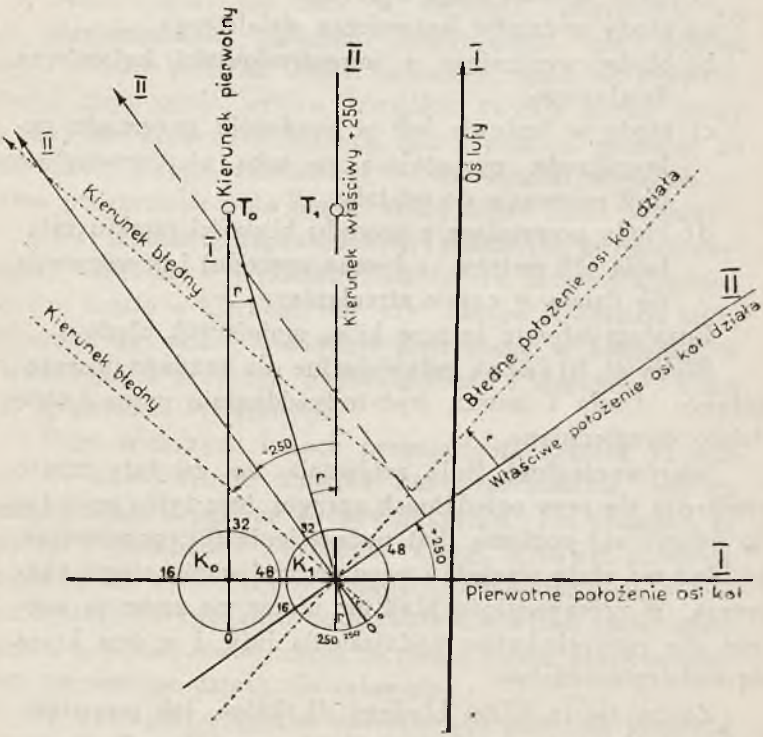
Błędy te powstają w sposób uwidoczniony na rycinach 1 i 2, (przesadnie spaczonych dla uwypuklenia powstających błędów, przyczem uwzględniono tylko przesunięcie kątomierza z pominięciem jego obrotu).

Oznaczenia na rysunkach:

K_0 — kątomierz działowy w położeniu pierwotnem.

K_1 — kątomierz działowy po przesunięciu.

T_0 — tyczka 50 m przed kątomierzem działowym.



Ryc. 1.

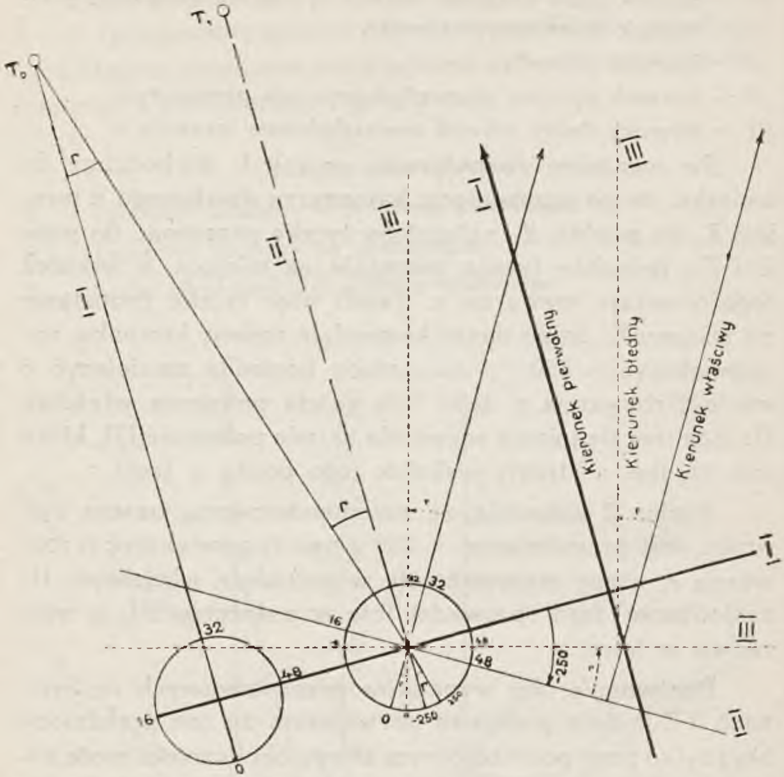
T_1 — miejsce, gdzie należałoby ustawić tyczkę, by uwzględnić przesunięcie kątomierza działowego.
I — kierunek pierwotny.
II — kierunek właściwy po uwzględnieniu kąta przeniesienia.
III — kierunek błędny wskutek nieuwzględnienia rozwarcia *r*.

Po uważnem rozpatrzeniu ryciny 1 dochodzimy do wniosku, że po przesunięciu kątomierza działowego z punktu K_0 do punktu K_1 należałoby tyczkę przesunąć do punktu T_1, jednakże tyczka pozostaje na miejscu, a wskutek tego powstaje rozwarcie *r*. Jeżeli więc tyczka pozostanie na miejscu T_0, to po danej komendzie zmiany kierunku, np. „powiększyć o 250′", należałoby komendę zmniejszyć o wartość rozwarcia *r*, żeby lufa zajęła położenie właściwe II. Bez uwzględnienia rozwarcia zajmie położenie III, które jest błędne, a strzały wskutek tego pójdą w lewo.

Rycina 2 wskazuje, że zakomenderowaną zmianą kierunku (kąt przeniesienia + 250′) należy powiększyć o rozwarcie *r*, ażeby otrzymać lufę w położeniu właściwem II; zaniedbanie tego sprowadzi lufę w położenie III, a więc znowu w lewo.

Porównanie obu wypadków przedstawionych na rycinach 1 i 2 daje podstawę do wniosku, że raz popełniony błąd tylko przy poszczególnym zbiegu okoliczności może zostać usunięty, zasadniczo zaś ten błąd ciągle wzrasta i przy kilkakrotnej zmianie kierunku może przybrać znaczną wartość (przesunięcie kątomierza o 5 cm daje wartość rozwarcia 1′ przy tyczce oddalonej o 50 m od działa).

Ukośne ustawienie tyczki w stosunku do płaszczyzny celowniczej oraz celowanie raz na podstawę tyczki, drugi raz na wierzchołek może spowodować takież błędy jak przesunięcie kątomierza. Słuszność powyższych uwag udowadnia przykład poniższy, wzięty z konkretnego wypadku. Strzelano jednem działem sposobem wysokich rozprysków



Ryc. 2.

przy ścisłej kontroli czynności obsługi, przyczem właściwości kątomierza działowego były nieznane, a więc nieuwzględnione.

Baterja	Cel 1	Cel 2	Średni punkt rozprysków
$X = 609\ 007$	$X = 612\ 651$	$X = 610\ 433$	$X = 610\ 682$
$Y = 366\ 600$	$Y = 373\ 890$	$Y = 373\ 211$	$Y = 374\ 178$

Z tych współrzędnych wypadają azymuty topograficzne:

$$T_{BC_1} = 1128^t, \quad T_{BC_2} = 1384^t, \quad T_{BR} = 1378^t.$$

Kierunkiem wstrzelanym i jednocześnie kierunkiem dozoru (Nr. 1) jest $T_{BR} = 1378^t$.

Kąt przeniesienia na cel 1 : $T_{BR} - T_{BC_1} = 1378 - 1128 = +250^t$ (różnicy zboczenia niema, wpływu wiatru nie było). Komenda: „Dozór nr. 1, powiększyć o 250".

Kąt przeniesienia na cel 2 : $T_{BR} - T_{BC_2} = 1378 - 1384 = -6^t$ (różnicy zboczenia niema, wpływu wiatru nie było) Komenda: „Dozór nr. 1, zmniejszyć o 6".

Omyłkowo podano komendę: „Dozór nr. 1, zmniejszyć o 14". Wskutek tej mylnej komendy kąt przeniesienia był zaduży o 8^t w prawo.

Ogień na oba cele wykonano jednem działem bez poszerzenia i pogłębienia pola ognia. Topograficzny pomiar położenia średnich punktów obu seryj dał następujące współrzędne:

— średni punkt serji (S_1) na cel 1. $\begin{cases} X = 612\ 666 \\ Y = 373\ 784 \end{cases}$

— „ „ „ (S_2) „ „ 2. $\begin{cases} X = 610\ 498 \\ Y = 373\ 163 \end{cases}$

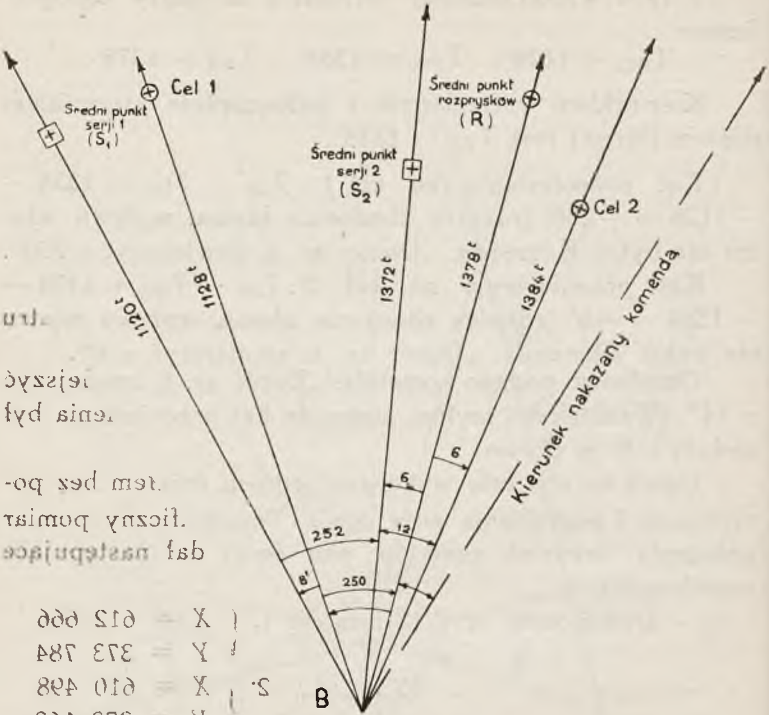
Z tych współrzędnych i współrzędnych baterji wypadają następujące azymuty topograficzne:

$$T_{BS_1} = 1120^t; \quad T_{BS_2} = 1372^t,$$

a stąd wynikają kąty przeniesienia, jakie wykonało działo:

$T_{BR} - T_{BS_1} = 1378 - 1120 = +258^t$. Więc działo wykonało kąt przeniesienia 258, podczas gdy komenda była 250^t.

$T_{BR} - T_{BS_2} = 1378 - 1372 = +6^t$. Więc działo nietylko nie wykonało zmniejszenia o 14^t, lecz nawet nie powróciło na kierunek dozoru o 6^t,



Ryc. 3.

Z ryciny 3 widać, że w pierwszym wypadku działo za dużo przeniosło ogień o 8^t w lewo, a w drugim wypadku za mało aż 12^t. Mianowicie, zamiast wykonać nakazane 264^t wykonało tylko 252^t.

Z tych rozważań i przykładów wynika, że:

1) w rozpatrywanym wypadku zsumowały się prawdopodobnie wszystkie błędy, tkwiące w samym sprzęcie i sposobie celowania;

2) przy pierwszej zmianie kierunku powstał bez winy i wiedzy obsługi błąd kierunku o wartości 8^t, który przy drugiej zmianie kierunku nietylko nie usunął się, lecz wzrósł aż do wartości 12^t;

3) należy znać właściwości kątomierzy działowych jeszcze lepiej, niż właściwości dział, wynikające ze zużycia lufy;

4) należy dać obsłudze dział możność natychmiastowego stwierdzenia błędu kierunku i usunięcia tego błędu;

5) przyjęte normy poszerzenia pola ognia w różnych wypadkach przenoszenia ognia są odpowiednie tylko wtedy, gdy usuwa się samoczynne błędy celowania;

6) snop, nawet ułożony jak najstaranniej, może być bez wiedzy obsługi pokrzyżowany.

Uwzględnianie powyższych przyczyn błędu ma szczególne znaczenie w tym wypadku, gdy baterja wykonywa ogień skuteczny bądź bez wstrzeliwania, na podstawie dokładnego przygotowania, bądź przy współpracy środków obserwacji specjalnej.

DZIAŁ ZADAŃ.

Zadanie 1.

OGIEŃ ZAPOROWY RUCHOMY.

ZAŁOŻENIE (patrz szkic).

2 baterja I/101 p. a. l. bezpośredniego wsparcia (arm. 75 mm wz. 1897) otrzymała m. in. zadanie przygotowania ognia zaporowego ruchomego, który ma umożliwić natarcie 2 bataljonu i zdobycie wzgórza z laskiem L. (ogień zaporowy ruchomy AA EE).

Po zdobyciu tego wzgórza wsparcie piechoty ma się odbywać w postaci kolejnych obezwładnień.

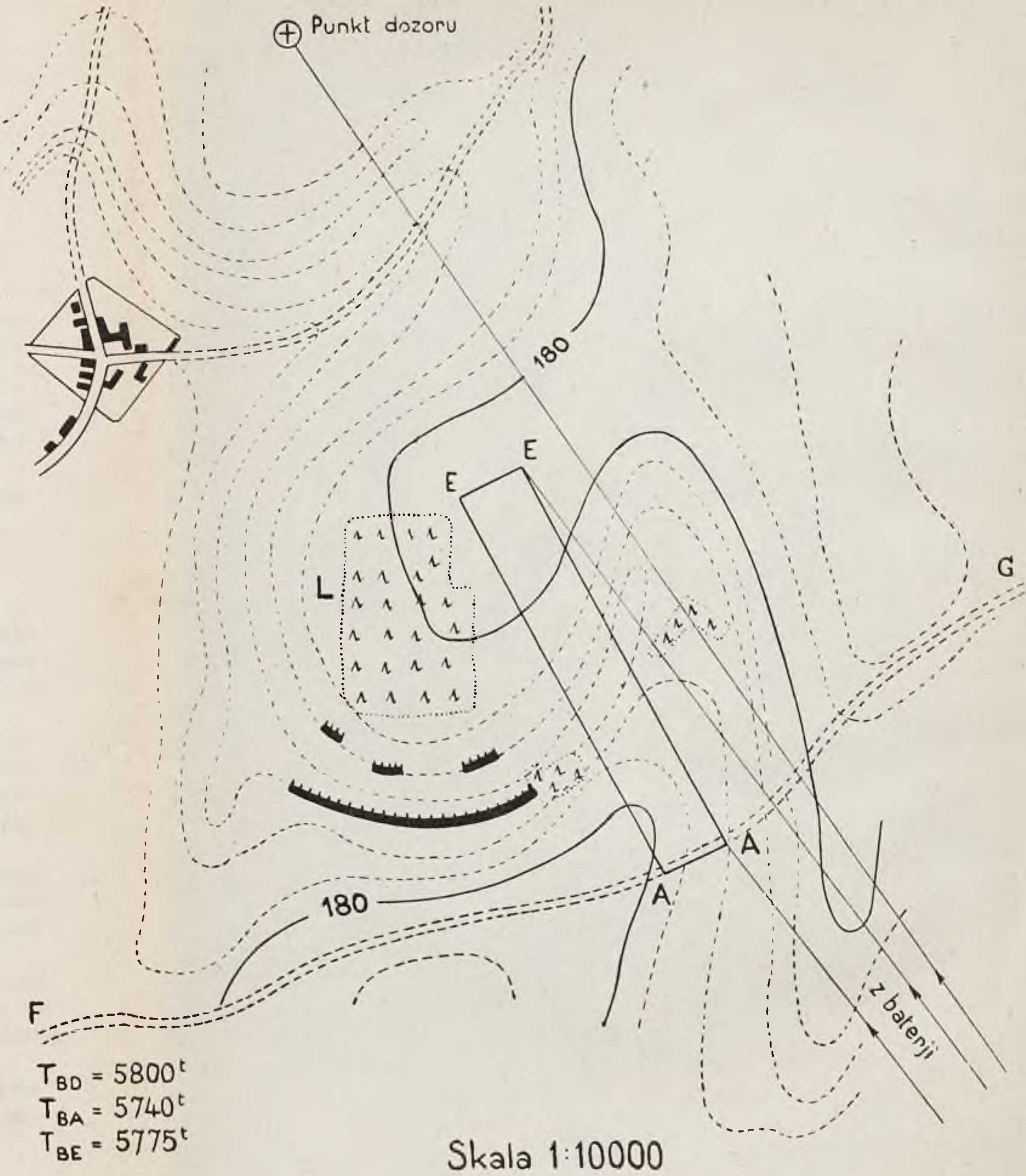
Dane do przygotowania ognia zaporowego ruchowego:
wyniosłość stanowiska baterji = 175 m,
odległość topograficzna *BA* = 2300 m,
odległość topograficzna *BC* = 2900 m,
azymut kierunku *BD* = 5800^t,
" " *BA* = 5740^t,
" " *BE* = 5775^t.
Odstęp między działami = 20 m.

Początek ognia zaporowego — linja *AA*, koniec — linja *EE*. Szybkość posuwania się piechoty własnej — 100 m w 5 minutach. Gęstość ognia — według R.A.W.

Zadanie do wykonania. — Przedstawić obliczenia dowódcy 2 baterji, związane z przygotowaniem ruchomego

ognia zaporowego, i tabelę tego ognia, sporządzoną dla jednego z działonowych (np. 2 działa).

UWAGA.—Zadanie to zostało tak dobrane, aby przedstawić szereg trudności, jakie można napotkać przy wykonaniu ognia zaporowego ruchomego w trudnych warunkach (skośny kierunek strzału, czas trwania i t. d.). Warunków tych nie należy uważać za typowe dla ruchomego ognia zaporowego. Należy też mieć na uwadze, że zgodnie z R. A. W. (pkt. 176) ogień zaporowy ruchomy może mieć tylko zastosowanie wyjątkowe i to w pewnych tylko miejscach.



Wysokość warstwowa 5 m

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

FRANCJA.

Zagadnienia przyszłości.

Pułkownik Gaulle podał na łamach „France Militaire" projekt wystawienia dobrze uzbrojonej i ruchliwej 100 tysięcznej armji zawodowej o 6-letniej służbie.

Organizacja takiej armji zawodowej, według autora, powinna być następująca:

1 rzut: jedna (lekka) dywizja,
2 „ 6 dywizyj,
3 „ odwody (2 ciężkie brygady i wojska specjalne).

Każda z dywizyj posiada ten sam skład wojsk, jedynie lekka dywizja jest pomyślana jako rodzaj strategicznej przedniej straży armji i w tym celu musi mieć zwiększoną ruchliwość. Każda dywizja składa się z następujących 3 brygad oraz wojsk specjalnych.

1. *Brygada pancerna*, złożona z jednego pułku ciężkich czołgów, jednego pułku średnich czołgów, jednego bataljonu lekkich czołgów. Brygada taka liczyłaby około 500 szybkich czołgów a pod względem uzbrojenia posiadałyby 150 dział średniego kalibru, 400 dział mniejszych kalibrów i 600 karabinów maszynowych.

2. *Brygada piechoty*, złożona z 2 pułków piechoty i jednego bataljonu strzelców; całość na samochodach terenowych. Pod względem uzbrojenia brygada ta liczyłaby: 50 dział towarzyszących, 50 dział przeciwpancernych, 600 k. m. (ciężkich i lekkich).

3. *Brygada artylerji*, złożona z 2 pułków (jeden lekkich armat, drugi średnich haubic) i jednego dywizjonu przeciwlotniczego.

4. *Wojska specjalne każdej dywizji* jak: saperzy, oddziały łączności i t. d.

Jako *ogólna rezerwa* przewidziane są 2 brygady i jedna brygada „bardzo ciężkich czołgów, zdolnych do uderzenia na stałe twier-

dze" i jedna brygada artylerji o bardzo dużej mocy; pozatem specjalne wojska i służby.

Technika natarcia takiej dywizji:

w pierwszym rzucie idą bataljony lekkich czołgów dla rozpoznania nieprzyjaciela i terenu;

drugi rzut — to główna grupa uderzeniowa. Trzeci rzut jest przeznaczony dla wykorzystania powodzenia i uzupełnienia drugiego rzutu. Drugi i trzeci rzut składają się z średnich i ciężkich czołgów.

Za tą masą czołgów posuwa się brygada piechoty albo na samochodach terenowych albo pieszo, a tuż za piechotą idzie z nią w ścisłej łączności brygada artylerji.

(Militär Wochenblatt — październik 1934).

L. C.

STANY ZJEDNOCZONE A. P.

Motoryzacja artylerji.

W roku 1933 zastąpiono konie w wielu jednostkach artylerji handlowemi samochodami ciężarowemi, zarówno do ciągnienia dział, jak do przewożenia ciężarów.

Wobec dążenia do wielkiej szybkości (około 50 km/g.) poświęca się dużo uwagi specjalnym urządzeniom amortyzującym wstrząsy.

Są w próbach dla armaty 75 mm wrotki na kołach zaopatrzonych w opony pneumatyczne. Nowa armata 75 mm o łożu rozwieranem ma koła na dętkach.

Na 1934 r. przeznaczono 10 miljonów dolarów na dalszą motoryzację artylerji, co umożliwi zmotoryzowanie całej artylerji ciężkiej oraz większej części artyleji lekkiej.

Nowe sposoby szkolenia w artylerji.

Jednostki artylerji amerykańskiej zostały wyposażone w miniaturowe działka zaopatrzone w normalny przyrząd celowniczy (kątomierz panoramowy) i normalny kwadrant. Działka strzelają dokładnie kulką o kalibrze 5,8 mm i umożliwiają ćwiczenia w strzelaniu baterją i dywizjonem na strzelnicy zmniejszonej w skali 1/100. Działka te zostały również z powodzeniem użyte przy szkoleniu młodzieży akademickiej, przyczem praktycznie sprawdzono rozwiązania takich zadań, jak dostosowanie snopa do celu, przenoszenie ognia i t. p.

Do szkolenia w artylerji używa się także filmów o treści: „prowadzenie ognia", „zmiana i zajęcie stanowisk baterji", „przygotowanie ognia".

Nowe działo artylerji konnej.

Artylerja konna otrzymuje jako zasadnicze uzbrojenie haubicę 75 mm. Uzupełnienie 1 baterji jest na ukończeniu, dalsze baterje są zamówione.

O haubicy 75 mm wiadomo, że ma łoże rozwierane i koła na oponach pneumatycznych.

Radjo w obronie przeciwlotniczej kolumny w marszu.

W wojsku amerykańskiem robiono z powodzeniem próby zastosowania radjo do alarmowania kolumny w marszu zmotoryzowanego dywizjonu artylerji w razie ukazania się lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Dwa aparaty radjo umieszczono na 2 samochodach i wysyłano naprzód na górujące punkty obserwacyjne wzdłuż drogi marszu, z zadaniem sygnalizowania lotnictwa nieprzyjacielskiego zagrażającego kolumnie.

Dwa inne aparaty umieszczono na czołowym i ostatnim samochodzie kolumny. Na każdym samochodzie kolumny stało 2 obserwatorów, jeden zwrócony ku czołu a drugi ku tyłowi kolumny; z nich jeden był zaopatrzony w dwie chorągiewki sygnalizacyjne.

Ze względu na warkot silników, umówiono proste sygnały radjowe. Serja krótkich sygnałów (kropek) znaczyła: „Samoloty nieprzyjacielskie w pobliżu czoła kolumny, baczność". Serja dłuższych sygnałów (kresek) oznaczała: „Samoloty nieprzyjacielskie w pobliżu tyłu kolumny, baczność". Sygnał ciągły: „Napad".

Jeżeli na jakimkolwiek z punktów obserwacyjnych zauważono samoloty o kierunku lotu niebezpiecznym dla kolumny, wówczas musiał on nadawać odpowiednio kropki lub kreski. Skoro samoloty kierują się ku kolumnie, wówczas punkt obserwacyjny nadaje sygnał ciągły, obserwatorzy z chorągiewkami nadają jeden z następujących sygnałów: chorągiewki powiewają nad głową — napad od czoła, chorągiewki po bokach — napad od tyłu.

Na ten sygnał kolumna zatrzymuje się, obsługa zaskakuje i kryje się, strzelcy z karabinami samoczynnemi (są obecnie w próbach) umieszczają się tak, by móc ostrzeliwać samoloty.

Ciężkie karabiny maszynowe dywizjonu, wysyłane naprzód pod dowództwem oficera, zajmują zgóry obrane stanowiska wzdłuż drogi w najbardziej prawdopodobnych rejonach napadu lotniczego, celem zwalczania samolotów zanim zbliżą się do kolumny.

Takie zastosowanie radja w dywizjonie jest możliwe dzięki temu, że dywizjon amerykański posiada 4 aparaty radjo nadawczo-odbiorcze. Dało ono dobre wyniki przy szybkości kolumny około 10 km/g.

(The Field Artillery Journal, wrzesień — październik 1934).

W. O.

ROSJA SOWIECKA.

O współdziałaniu w walce.

Artykuł urzędowy — jest niezawodnie odbiciem wyników kontroli wyszkolenia w okresie letnim, przeprowadzonej przez sowiecki inspektorat artylerji.

Współdziałanie — jest wyższym stopniem wyszkolenia wojska.

Znajomość zasad współdziałania i umiejętność wprowadzenia go w życie powinny przenikać wszystkie sztaby, wszystkie pododdziały i wszystkich dowódców poszczególnych broni, a przedewszystkiem dowódców całości (związków broni połączonych).

Nie można ograniczać się do ujmowania współdziałania jedynie pod względem swojej broni i jej działania.

Artylerja wspiera inne bronie (piechotę, kawalerję, czołgi), spełniając ich żądania. Wiadomo o tem dobrze wszystkim dowódcom. Nie znaczy to, że działanie ogniowe artylerji następuje tylko wtedy, gdy otrzyma ona żądania piechoty (zadania ogniowe). Artylerja musi śledzić przebieg walki, rozumieć go i wiązać swój ogień z biegiem wydarzeń na korzyść broni wspieranej, nie czekając aż przyjdą żądania. Stąd też artylerzysta musi znać dobrze położenie, rozumieć zasady działania broni wspieranej i przeciwnika. Z drugiej zaś strony dowódca wspierany musi znać doskonale bojowe właściwości artylerji i jej możliwości przy wypełnianiu różnych zadań, bo tylko wówczas jego żądania będą realne.

Artykuł zajmuje się dalej bardziej szczegółowo współdziałaniem między artylerją i piechotą i podkreśla najistotniejsze momenty ich współpracy, wyjaśnia co należy rozumieć przez wyrażenie „łączność".

Rozpoznanie ugrupowania i działalności przeciwnika nie może się odbywać bez ścisłej współpracy między piechotą a artylerją. Udział artylerzysty w rozpoznaniu, prowadzonem przez dowódcę całości (piechoty), stwarza możność ujawnienia całego szeregu spraw mających wielkie znaczenie dla obu broni.

Przy opracowaniu rozkazów bojowych (operacyjnych) i pobieraniu decyzji przez dowódcę całości jego sztab powinien pracować w pełnem porozumieniu ze sztabem artylerji. Nie mogą tu istnieć żadne niedomówienia lub sprawy niejasne.

Zadania ogniowe stawiane artylerji powinny być określane jasno. Jeżeli artylerja nie otrzymuje zadań ogniowych, musi się domagać ich sama, w formie wyraźnych wniosków, wynikających z myśli przewodniej dowódcy i opartych na zadaniach, nakazanych wspieranemu oddziałowi.

Część II rozkazu bojowego dywizjonu artylerji.

Autor jest zdania, że ogólny rozkaz o zaopatrywaniu i ewakuacji należy wydawać na szczeblu pułku artylerji pisemnie, na szczeblu zaś dywizjonu — ustnie.

Treść rozkazu ustnego na szczeblu dywizjonu powinna zawierać.

1. Zadanie dywizjonu.
2. Granice (boczne i tyłowe) pasa natarcia (odcinka obrony) z obszarem tyłowym wspieranego oddziału piechoty.
3. Miejsce postoju kolumny amunicyjnej i przewidziane miejsce, do którego kolumna ma przejść przy rozwoju walki. Droga dowozu amunicji i powrotu do miejsca postoju. Tu należy podać ilość i rodzaj amunicji, jaką należy dowieźć do miejsc wydawania.
4. Miejsce dywizyjnych kolumn amunicyjnych i żywnościowych (punkty zaopatrywania w amunicję oraz żywność i opał) z podaniem drogi od tych punktów do kolumny amunicyjnej i taboru żywnościowego dywizjonu.
5. Wysunięty punkt opatrunkowy wspieranego pułku piechoty i godzina jego uruchomienia, miejsce stacji wozów (kolumny sanitarne samochodowe).
6. Rozmieszczenie taboru żywnościowego dywizjonu, terminy dostarczania żywności i paszy oraz dzienna norma dostawy i zużycia zaopatrzenia.
7. Miejsce ambulansu weterynaryjnego i godzina jego uruchomienia.
8. Rozmieszczenie warsztatu naprawczego pułku.
9. Zarządzenia co do łączności kolumn amunicyjnych i taborów żywnościowych z dowództwem dywizjonu i pułku.
10. Miejsce postoju dowództw dywizjonu i pułku.

(Artillerijskij Żurnał — październik 1934 r.) *P.*

SPRAWOZDANIE I RECENZJE.

„Reorganisationsfragen der Artillerie" — płk. szwajcarski A. Gübeli.

Artykuł ten został ogłoszony w zeszycie nr. 6/80 pisma Allgemeine Schweizerische Militärzeitung w r. 1934.

Porusza on zawsze aktualne zagadnienie centralizacji i decentralizacji artylerji bezpośredniego wsparcia, szczególnie w natarciu. Poglądy pułkownika Gübeli mogą być dla nas o tyle ciekawe, że są one poglądami oficera wojska szwajcarskiego, które nie brało udziału w wojnie światowej a więc musiało czerpać doświadczenia „z drugiej ręki" w oparciu się o źródła francuskie i niemieckie. Pułkownik Gübeli zdecydowanie wypowiada się za decentralizacją działań artylerji aż do baterji włącznie, stawiając kategoryczne żądanie posiadania artylerji bezpośredniego wsparcia na szczeblu każdego bataljonu pierwszego rzutu (wyjątek stanowi natarcie na silnie umocnioną pozycję główną).

Podam kilka charakterystycznych wyjątków ze wspomnianego artykułu.

„Pierwszem zadaniem dowódcy jest wskazać bataljonom pierwszego rzutu te baterje, do których mają kierować swe żądania ogniowe".

„Rola dowódcy bataljonu odznacza się tem, że jest on najbardziej w tyle walczącym piechurem i równocześnie najbardziej wysuniętym dowódcą taktycznym. Dowódca bataljonu opanowuje pole walki, może więc uchwycić odpowiednią chwilę do małego manewru, może wiedzieć, gdzie trzeba położyć ogień. Prawie zawsze będzie on potrzebował bezpośredniego wsparcia przynajmniej jednej baterji".

„W wojnie ruchowej, a szczególnie w boju spotkaniowym decentralizacja artylerji nie da się uniknąć. Baterje muszą być powiązane z piechotą, gdyż mają do spełnienia jedno wspólne zadanie; jej

żądania ogniowe (piechoty) nie mogą przebywać długiej drogi przez szereg szczebli pośrednich".

„Dowódca powinien przewidzieć decentralizację artylerji; gdyż inaczej niższy dowódca piechoty nie będzie wiedział od kogo w danej chwili ma żądać wsparcia ogniowego, dowódca zaś baterji nie zawsze będzie mógł działać z własnej inicjatywy".

„W natarciu na silnie umocnioną pozycję centralizacja środków w ręku dowódcy jest bezwątpienia konieczna. Pozwala mu ona skupić je w miejscu głównego wysiłku oraz ostrzelać te rejony, które uważa za szczególnie ważne. Jednakowoż już z chwilą włamania się w pozycję nieprzyjaciela decentralizacja artylerji stanie się konieczna".

Dla poparcia swoich poglądów autor podaje następujący przykład z frontu zachodniego:

W dniu 8 października 1918 francuska 47 dywizja piechoty naciera w obustronnym związku na kierunku Fontaine-Uterte. Niemcy, napierani na całym froncie, trzymają się dzięki umiejętnie rozmieszczonym gniazdom karabinów maszynowych. Natarcie zostaje poprzedzone potężnem przygotowaniem artylerji.

Dwa pułki strzelców nacierają obok siebie, każdy dwoma bataljonami w pierwszym rzucie: pierwszy w kierunku lasu Cocotiers, drugi w kierunku lasu des Cèpes i folwarku Bellecourt. Wsparcie w formie ognia zaporowego ruchomego, zapewnionego przez 9 dywizjonów 75 mm na froncie 3 km. Po 1 dywizjonie 75 mm bezpośrednio wspiera każdy z pułków.

Natarcie rozpoczyna się o 6 godzinie. 115 bataljon ma 2 kompanje w pierwszej linji. Prawa kompanja oczyszcza las du Chevreu, przy wyjściu jednak z lasu zostaje zatrzymana ogniem karabinów maszynowych nieprzyjaciela. Lewa kompanja została zatrzymana już dużo wcześniej przez gniazdo karabinów maszynowych, znajdujące się przed folwarkiem Bellecourt.

Bez zniszczenia tego gniazda nie można posuwać się naprzód.

Wspomniane gniazdo oporu trzyma się do godziny 15.40, czyli 9 godzin. O godzinie 6.40 zostało ono stwierdzone przez dowódcę nacierającego bataljonu, który od godziny 7 ma już telefoniczne połączenie ze swoim dowódcą pułku. Dowódca bataljonu wykazuje pełną inicjatywę — ustawia 2 miotacze min i 4 karabiny maszynowe, próbuje obejścia, szturmuje — wszystkie próby zostają jednak ze stratami odparte.

O godzinie 7.40 dowódca bataljonu zwraca się do swego dowódcy pułku o ogień artylerji, przyczem posyła mu szkic z podaniem

współrzędnych celu. Dowódca bataljonu zostaje powiadomiony o rozpoczęciu ognia artylerji, jednak z jego punktu obserwacyjnego, znajdującego się o 300 m od celu, nie widać tego ognia.

Dowódca bataljonu łączy się z dowódcą artylerji dywizyjnej. Teraz cała artylerja dywizyjna ma ześrodkować ogień na folwarku. Oczekiwanie, słychać gdzieś potężny wybuch, lecz nie na wskazanym folwarku.

Pomyłka co do celu czy co do współrzędnych.

O godzinie 15 sąsiedni bataljon zdobywa las Oronges, pozwala to lewej kompanji 115 bataljonu poderwać się i zdobyć wreszcie szturmem owe gniazdo karabinów maszynowych, które zatrzymało natarcie od godziny 6 do godziny 15. Przez cały czas artylerja była scentralizowana w ręku dowódcy artylerji dywizyjnej, celem wykonania masowego manewru ogniowego. Niestety ogień leżał poza granicami obserwacji i nie tam, gdzie tego chciała piechota.

Przytoczonych kilka zdań oraz odpowiednio wybrany przykład wyraźnie uwypukla zapatrywanie autora na sprawy bezpośredniego wsparcia piechoty. Tłumacząc je na nasz język wojskowy, możnaby je ująć następująco:

1) Każdy bataljon pierwszego rzutu powinien posiadać swoją artylerję bezpośredniego wsparcia (chociażby jedną baterję).

2) Żądania ogniowe piechoty powinny przechodzić drogą najkrótszą wprost od dowódcy bataljonu do odpowiedniego dowódcy artylerji.

3) Inicjatywa dowódców bateryj nie zawsze może zastąpić uzgodnioną uprzednio współpracę niższego dowódcy piechoty (bataljon) z artylerją bezpośredniego wsparcia.

4) Zasadniczym warunkiem upłynnienia natarcia piechoty jest decentralizacja działań artylerji bezpośredniego wsparcia w taki sposób, by żądania ogniowe pierwszych rzutów piechoty trafiały wprost do tego dowódcy artylerji (przedewszystkiem dowódcy baterji), który ma ogień wykonać. *Mjr. dypl. Jerzy Orski*

Tymczasowe wskazówki do nauki jazdy konnej i zaprzęgami w terenie.

(Rosyjski Inspektorat Artylerji 25. V. 1934).

Na całość szkolenia składają się:

a) ćwiczenia na ujeżdżalni i na placu: w jeździe pojedyńczego jezdnego, jeździe parami i jeździe zaprzęgu (działo lub jaszcz zaprzężone),

b) ćwiczenia przygotowawcze na specjalnym torze, gdzie uczy się przebywania różnych przeszkód,

c) ćwiczenia w różnym terenie.

Ćwiczenia przygotowawcze do jazdy w terenie obejmują:

a) naukę szyków baterji zaprzężonej,

b) „ przebywania trudnych odcinków drogi,

c) „ „ różnych przeszkód terenowych.

Nauka przebywania trudnych odcinków drogi i przeszkód terenowych odbywa się na specjalnie urządzonym torze artyleryjskim, który powinien posiadać następujące przeszkody: rów, most, ulicę z zaułkami, serpentynę, podwórze, ósemkę, ślepą ulicę, drogę między drzewami, drogę między lejami, zjazd z drogi przez rów.

Głównym celem ćwiczeń przygotowawczych jest wyrobienie u jezdnych umiejętności prowadzenia koni i wykorzystywania ich siły na trudnych odcinkach drogi. Po przerobieniu tych ćwiczeń przystępuje się do pracy w terenie.

Praca w terenie oprócz zaprawy koni w pokonywaniu przeszkód wyżej wymienionych powinna obejmować szczegółowe przepracowanie sposobów prowadzenia koni i przebywania trudnych odcinków drogi, a mianowicie:

a) jazda na złej drodze,

b) „ na drodze piaszczystej,

c) „ na gruncie zoranym,

d) przebywanie odcinków bagnistych,

e) przebywanie brodów,

f) „ krętych stoków i przeciwstoków,

g) przebywanie spadzistych i śliskich zjazdów,

h) przebywanie uszkodzonych mostów,

i) przebywanie wąwozów.

Bezwzględnie zabronione jest wszelkie zbędne forsowanie w nauce jazdy zaprzęgami, jako odbijające się szkodliwie na ludziach, koniach i sprzęcie.

Kontrola wyszkolenia w jeździe zaprzęgami, głównie w jeździe terenowej, wchodzi w program inspekcji oddziałów artylerji.

Niezależnie od tego, celem rozbudzenia zainteresowania oraz śmiałości i zręczności u jezdnego należy szeroko stosować zawody, które powinny być logicznem zakończeniem przepracowanych okresów szkolenia. Zawody należy łączyć ze świętami oraz z uroczystościami narodowemi i oddziału, organizowanemi wspólnie z przedstawicielami

organizacyj społecznych. Za spełnienie ustalonych warunków należy udzielać nagrody.

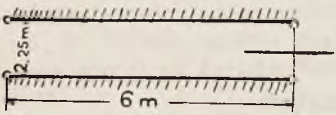
Wykaz przeszkód, kolejność ich przebywania i ocena.

1. *Most.* — Ćwiczenie do wyrobienia u jezdnego wprawy w utrzymaniu kierunku na wązkich odcinkach drogi. Miejsce mostu oznacza się kołkami w odstępach 1 m (ryc. 1.).

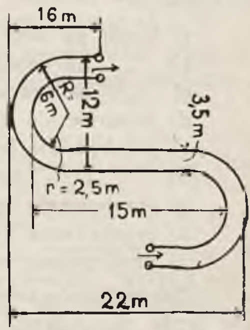
2. *Serpentyna.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy w prowadzeniu zaprzęgu na ostrych zakrętach. Kołki w odstępach 2 m. Wykonanie jak na rycinie 2.

3. *Ósemka.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy w prowadzeniu zaprzęgu na ostrych zakrętach. Kołki w odstępach 2 m. Wykonanie jak na rycinie 3.

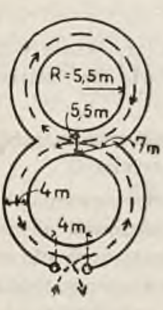
4. *Ulica z zaułkami.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy w prowadzeniu zaprzęgu na ostrych zakrętach wąskich ulic w miejscowościach. Kołki w odstępach 2 m. Wykonanie jak na rycinie 4.



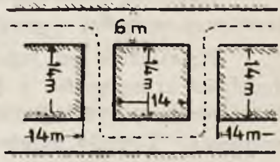
Ryc. 1.



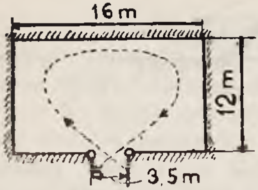
Ryc. 2.



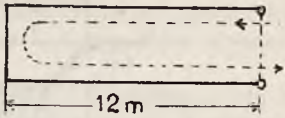
Ryc. 3.



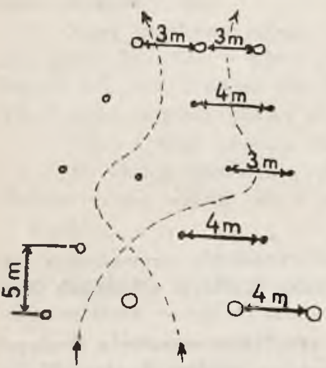
Ryc. 4.



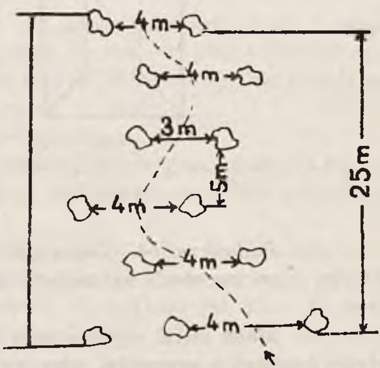
Ryc. 5.



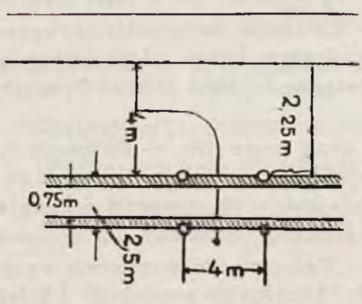
Ryc. 6.



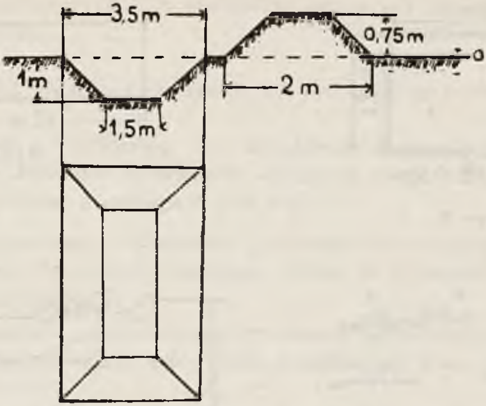
Ryc. 7.



Ryc. 8.



Ryc. 9.



Ryc. 10.

5. *Podwórze.* — Ćwiczenie do wyrobienia prowadzenia zaprzęgu przy zwrotach na małych placach. Kołki w odstępach 2 m. (ryc. 5).

6. *Ślepa ulica.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy u jezdnych i przedstawienia czynności przy zwrotach na wąskiej drodze. Wykonanie jak na rycinie 6 z tą różnicą, że odczepia się działo, a zdejmuje się orczycę (orczyki). Kołki w odstępach 2 m.

7. *Pniaki* (drzew). — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy przy jeździe działa między pniakami lub w lesie (rys. 7).

8. *Leje.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy w prowadzeniu działa w terenie pokrytym lejami. Leje wykopuje się lub uzyskuje przez wypalenie petard. Średnica leja — 1 m, głębokość — 0,75 m, (ryc. 8).

9. *Zjazd z drogi przez rów.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy przy zjazdach z drogi, posiadającej z obydwu stron rowy. Urządzenie przeszkody i kolejność czynności jak na rycinie 9. Miejsce zjazdu oznaczone kołkami (tyczkami).

10. *Rów.* — Ćwiczenie do wyrobienia wprawy w przebywaniu rowów strzeleckich. Urządzenie przeszkody i kolejność czynności jak na rycinie 10.

Uwagi ogólne.

1. Wszystkie przeszkody należy przechodzić w galopie,[1]) z wyjątkiem podwórza, ślepej ulicy, rowu strzeleckiego, które przebywa się w kłusie. Zaprzęgi bez obsługi.

2. Ocena: przebycie przeszkody nakazanym chodem i tak, że nie zostanie zaczepiony ani jeden kołek ocenia się na 0 punktów zmiana chodu (przy każdej przeszkodzie) + 3 punkty. Za każdy zaczepiony kołek liczy się 0,5 punktu, niezależnie od tego czem został zaczepiony (orczycą, kołem, koniem i t. p.).

3. Cały tor (przeszkody i odstępy między niemi) powinien mieć długość 1 km.

Czas przebycia całego toru nie powinien przekraczać: 5 minut dla armat wz. 1927; 6 minut dla armat 76 mm wz. 1902 i 1902/30 oraz haubic 122 mm; 7 minut dla dział innych wzorów. Za każdych 5 sekund przekroczenia normy dolicza się 1 punkt.

Start i metę oznacza się chorągiewkami.

4. Ocena wyników przy poszczególnych przeszkodach: bardzo dobrze — nie więcej jak 2 punkty, zadowalająco — nie więcej jak 4 punkty.

5. Ogólna ocena za przebycie całego toru: *bardzo dobrze* — czas przebycia równy normie; suma punktów nie większa jak 10; *zadowalająco* — ogólna suma punktów nie większa jak 15.

6. Usunięcie z zaprzęgu choćby jednego tylko konia, uszkodzenie sprzętu (uprzęży), złamanie dyszla pozbawiają zaprząg prawa dalszego uczestnictwa w zawodach lub inspekcji.

W dalszym ciągu Instrukcja umieszcza wykaz ćwiczeń jazdy w terenie, kolejność ich przerabiania i warunki oceny; w końcu podaje zmiany dotyczące urządzenia przeszkód dla dział kalibru większego niż 76 mm. *Kpt. Władysław Poliński.*

NIEMIECKA INSTRUKCJA STRZELANIA ARTYLERJI (WYDANIE Z ROKU 1927.)

I. WIADOMOŚCI PODSTAWOWE.

1. Przygotowanie strzelania.

Sprawę przygotowania strzelania regulamin niemiecki ujmuje bardzo ogólnie; ogranicza się do wyliczenia poszczególnych czynności,

---

[1]) Instrukcja nie wspomina, czy galop obowiązuje tylko artylerję lekką.

zależnych od czasu jakim baterja rozporządza od chwili zajęcia stanowiska do chwili rozpoczęcia ognia. Więcej szczegółów co do przygotowywania strzelania podaje nasza Tymczasowa instrukcja strzelania artylerji.

Należy podkreślić, że regulamin nakazuje uwzględniać ocenione na oko czynniki atmosferyczne nawet wówczas, kiedy baterja rozpoczyna ogień natychmiast po zajęciu stanowiska (zwłaszcza na cel niewidoczny).

2. Strzelanie uderzeniowe.

A. Wstrzeliwanie.

Zasadniczo każde wstrzeliwanie przeprowadza się uderzeniowo. Niemniej jednak regulamin zaleca rozpoczynanie wstrzeliwania wysokiemi strzałami rozpryskowemi *(strzały kierunkowe)* w następujących wypadkach: a) w terenie poprzecinanym i nieprzejrzystym, b) w razie poważnej niepewności co do kierunku początkowego, c) przy silnej działalności ogniowej, utrudniającej rozpoznanie własnych strzałów.

Zasadniczo wysokość rozprysku obniża się stopniowo, a po wstrzelaniu kierunku przechodzi się do wstrzeliwania uderzeniowego. Jeżeli jednak teren jest mocno poprzecinany lub bagnisty, wstrzeliwuje się także donośność rozpryskowo niskiemi rozpryskami, a przechodzi się do wstrzeliwania uderzeniowego dopiero po uzyskaniu żądanego obramowania lub gdy strzały ułożą się w pobliżu celu.

Regulamin zaznacza, że przy stosowaniu ***strzałów rozpryskowych kierunkowych*** należy zapewnić potrzebną wysokość rozprysku oraz obniżać tę wysokość przez odpowiednie zmiany poziomnicy, stosując odetkanie (nastawienie) zapalnika odpowiadające odległości topogranicznej do celu. W ten sposób, bez względu na odmianę obserwacji (osiowa, boczna) widzi się rozpryski mniej więcej w tym kierunku, w jakim widzianoby wybuchy przy strzelaniu uderzeniowem.

Regulamin rozróżnia wstrzeliwanie dokładne i wstrzeliwanie pobieżne. Wstrzeliwanie prowadzi się zasadniczo jednem działem, a tylko wyjątkowo całą baterją.

Wstrzeliwanie pobieżne. — Jest podobne do naszego wstrzeliwania obramowującego. Regulamin wyraźnie nie nakazuje, lecz zaleca sprawdzanie uzyskanego obramowania, zwłaszcza przy wstrzeliwaniu do celów bardzo odległych.

Niekiedy ogranicza się wstrzeliwanie do pojedyńczego strzału lub serji („serji próbnej").

Regulamin zaleca stosowanie w terenie przejrzystym serji ustopniowanej ze snopem zbieżnym, zaczętej od „długiej" granicy ustopniowania. Takie wstrzeliwanie odpowiada naszemu pojęciu nazwanemu „wstrzeliwaniem skróconem".

Wstrzeliwanie dokładne. — Charakterystyczne jest przeprowadzenie wstrzeliwania dokładnego z użyciem celownika. Zacieśnia się zawsze obramowanie do 100 m, które zasadniczo należy sprawdzić. Po uzyskaniu sprawdzonego obramowania 100 m przechodzi się do ognia polepszającego (Reiheschiessen) z nastawieniem średniego celownika uzyskanego obramowania w głąb sprawdzonego. Jeżeli przy obramowaniu lub sprawdzaniu obramowania uzyskano zwarcie lub strzał trafny albo strzał w pobliżu celu (gdy przy słabym wietrze obłok dymu leży początkowo przed, a zaraz potem za celem lub odwrotnie), wówczas ogień polepszający rozpoczyna się z danem nastawieniem kąta celownika.

Ogień polepszający wykonywa się serjami sześciu strzałów, wprowadzając odpowiednie zmiany celownika (nie mniejsze jak 25 m) aż do otrzymania mniej więcej równej ilości strzałów krótkich i długich. Ponieważ w ogniu skutecznym uderzeniowym, który zostanie wykonany na podstawie wstrzeliwania dokładnego, jest pożądane takie same położenie strzałów (t. j. równa ilość strzałów krótkich i długich), uważa się zasadniczo ogień polepszający za początek ognia skutecznego. Ścisły rozdział między ogniem polepszającym a skutecznym zachodzi wtedy, gdy: a) użyty środek obserwacji był do rozporządzenia tylko podczas wstrzeliwania, b) ogień skuteczny nie następuje bezpośrednio po wstrzeliwaniu, c) ogień skuteczny ma być wykonany rozpryskowo lub z innym zapalnikiem np. z zapalnikiem ze zwłoką.

W tych wypadkach uważa się ogień polepszający za ukończony, jeśli z pośród sześciu obserwowanych i bezpośrednio po sobie następujących strzałów otrzymano 2—4 krótkie, a pozostałe długie.

Jeżeli donośność pierwszych trzech strzałów ognia polepszającego jest tego samego znaku, stosuje się zmianę celownika o 50 m. Jeśli zmiana ta okaże się za duża, wsprowadza się zmianę w przeciwną stronę o 25 m. Gdy z jednem nastawieniem celownika otrzymuje się za dużo strzałów krótkich, a z nastawieniem zmienionem o 25 m za dużo strzałów długich, wówczas przeprowadza się ogień skuteczny z nastawieniem obu celowników (na zmianę).

Wstrzeliwanie dokładne często można przyśpieszyć, dając z nastawieniem średniego celownika obramowania 200 m serję bateryjną. Jeżeli otrzymuje się strzały o donośności różnego znaku, to z tem

nastawieniem celownika rozpoczyna się ogień polepszający; dwa strzały długie i dwa strzały krótkie wraz z poprzednią serją bateryjną dają już właściwą serję ognia polepszającego. Gdy w tej serji bateryjnej otrzymuje się więcej niż jeden strzał krótki (długi), a pozostałe są wątpliwe, to uważa się krótką (długą) granicę obramowania 100 m za sprawdzoną. Gdy wszystkie strzały serji są krótkie (długie), można wnioskować, zwłaszcza przy dużych odległościach, że dany celownik jest znacznie za krótki (długi).

B. Ogień skuteczny.

Ogień skuteczny wykonywa się zasadniczo całą baterją, a tylko w specjalnych wypadkach (Punktschiessen) — jednem działem. Regulamin niemiecki rozróżnia ogień skuteczny po wstrzeliwaniu dokładnem (odpowiada naszemu pojęciu ognia skutecznego dokładnego) oraz ogień skuteczny po wstrzeliwaniu pobieżnem względnie bez wstrzeliwania (odpowiada naszemu pojęciu ognia do pola).

Rodzaj ognia skutecznego zależy od rodzaju celu, warunków obserwacji oraz od położenia taktycznego. Ogień do pola, wykonywany z dużą szybkością, nazwano *nawałą ogniową* (napad ogniowy).

Sposób wykonywania ognia do pola różni się od sposobu przyjętego u nas następującemi szczegółami:

a) Jeżeli odcinek celu przypadający jednemu działu jest większy niż szerokość pola rażenia pocisku, wówczas zwalcza się cel albo przez odpowiednie przerzucanie snopa na różne odcinki celu albo przez dostosowanie snopa i wykonanie kośby.

b) Przy dostosowaniu snopa skierowuje się poszczególne działa na środki przypadających im odcinków, a każde działo wykonywa kośbę w prawo i w lewo od średniego kierunku bądź raz, bądź dwa razy, zależnie od ilości strzałów. Jeżeli ilość strzałów kośby przekracza 3, daje się następne w kierunkach pośrednich między kierunkami poprzedniemi.

c) Rozłożenie ognia w głąb uzyskuje się przez stosowanie skoków donośności od jednej granicy pola ognia do drugiej. Wartość tych skoków wynosi zawsze 100 m, a zasadniczo strzela się również na granice obramowania.

3. Strzelanie rozpryskowe.

A. Strzelanie szrapnelami.

Regulamin zaleca strzelanie szrapnelami do zwalczania celów żywych niezakrytych wtedy, gdy obserwacja jest dobra i pewna, a odległość nie przekracza 4000 m (działa lekkie).

a) *Cele o małej głębokości.* — Stosować wstrzeliwanie uderzeniowe aż do otrzymania obramowania wartości 100 m. Sprawdzić obie granice obramowania. Wstrzeliwanie rozpryskowe stosować tylko w tym wypadku, gdy rodzaj lub kształt terenu uniemożliwiają obserwację strzałów uderzeniowych.

Ogień skuteczny rozpryskowo wykonać całą baterją zasadniczo z nastawieniem średniego celownika uzyskanego obramowania w głąb sprawdzonego o wartości 100 m — oczywiście po dostosowaniu snopa i wstrzelaniu wysokości rozprysku. Wysokość rozprysku jest odpowiednia, jeśli na 4 strzały otrzymuje się 1 strzał uderzeniowy. Wysokość rozprysku należy uważać za nieodpowiednią, jeśli wszystkie 4 strzały są rozpryskowe.

Jeśli przy sprawdzaniu obramowania w głąb we wstrzeliwaniu rozpryskowem otrzymuje się na jednej z granic obramowania strzały mieszane, należy rozpocząć ogień skuteczny z nastawieniem celownika odpowiadającem danej granicy obramowania.

Donośność należy uważać za wstrzelaną, gdy obserwuje się skutek pocisku w celu lub gdy na 4 strzały jeden leży za celem, a 3 przed celem. Przy wstrzeliwaniu donośności stosuje się skoki o wartości 50 m. Jeśli po 2 skokach wprzód (wtył) nie uzyska się żadnego strzału długiego (krótkiego), należy rozpocząć wstrzeliwanie na nowo.

b) *Cele o dużej głębokości.* — Wykonać wstrzeliwanie pobieżne, wstrzelać wysokość rozprysku i wykonać ogień skuteczny do pola.

Jeżeli uzyskano obramowanie, ostrzeliwać pole między jego granicami oraz granice obramowania.

Jeśli nie otrzymano obramowania, dostosować głębokość pola ognia do położenia obserwowanych strzałów („próbnych") i do głębokości celu.

c) *Cele ruchome.* — Strzelanie szrapnelami do celów ruchomych daje dobre wyniki tylko w tym wypadku, gdy przedtem można wstrzelać wysokość rozprysku do innego celu (o tym samym kącie położenia).

Jeżeli przedtem nie ostrzeliwano takiego celu, a ma być wykonana nawała ogniowa na cel ruchomy, wówczas można wybrać w pobliżu celu ruchomego jakiś punkt w terenie, wstrzelać w stosunku do niego wysokość rozprysku i przenieść ogień. Sposób ten zapewni skutek tylko w tym wypadku, gdy cel nie zmieni swego położenia przed wykonaniem nawały, t. zn. podczas wstrzeliwania wysokości rozprysku względem wybranego punktu terenu.

Wykonanie nawały ogniowej szrapnelami bez poprzedniego wstrzelania wysokości rozprysku lub do celu niewidocznego jest bezcelowe.

B. Strzelanie granatami.

Regulamin zaleca ogień rozpryskowy granatami na piechotę w rowach strzeleckich lub za stromemi spadami — szczególnie w terenie górzystym, gdzie strzelcy, karabiny maszynowe, miotacze min, obserwatorzy i t. d. mogą się skutecznie schronić przed strzałami uderzeniowemi za głazami lub ścianami kamienistemi.

Stosować dokładne wstrzeliwanie uderzeniowe (zapalnikami o działaniu podwójnem). Następnie zmianami poprawiacza wstrzelać wysokość rozprysku tak, aby otrzymać równą ilość strzałów uderzeniowych i rozpryskowych.

Wstrzeliwanie wysokości rozprysku można przeprowadzać pojedyńczemi strzałami, wprowadzając początkowo duże poprawki (nie mniejsze jak 200 m). Jeśli niema żadnego punktu zaczepienia, zaleca się stosować serję z ustopniowanem odetkaniem co 100—200 m (z jednakowem nastawieniem celownika u wszystkich dział baterji).

Ogień skuteczny należy przeprowadzić z tem odetkaniem, które dało pierwsze rozpryski (to zn. odetkanie, które przy wydłużeniu o 100 m daje strzały uderzeniowe). Należy utrzymywać stale nastawienie celownika dające właściwy stosunek ilości strzałów rozpryskowych do ilości strzałów uderzeniowych (około 1:1).

Przy dobrej obserwacji przeprowadzić ogień skuteczny na odległości dokładnie wstrzelanej. Przy utrudnionej obserwacji (pył, obłoki dymu i t. p.) wydłużać i skracać o 25 m odległość wstrzelaną.

4. Obserwacja.

Regulamin zaleca strzelanie serjami bateryjnemi w wypadku, gdy pojedyńcze strzały są słabo widoczne albo też przy silnej działalności ogniowej dla uniknięcia omyłek obserwacji własnych strzałów.

Poszczególne rodzaje obserwacji regulamin ujmuje bardzo ogólnie.[1])

---

[1]) W niemieckiej prasie spotyka się często artykuły o zagadnieniu obserwacji jednobocznej. Treść tych artykułów dotyczy sposobów strzelania, które u nas już dawno opanował ogół artylerzystów.

Regulamin podkreśla, że przy obserwacji jednobocznej można określić istotę strzału z punktów obserwacyjnych wyraźnie górujących lub przy pomocy mapy szczegółowej (nanosząc strzał na mapę). W terenie płaskim i niepokrytym sprowadzać strzały w wycinek obserwacji zmianami kierunku i donośności, a następnie takiemi samemi zmianami dążyć do obramowania celu, utrzymując stale strzały w wycinku obserwacji (szczegółów postępowania regulamin zupełnie nie podaje).[2])

Przy dużym kącie obserwacji oraz przy obserwacji bliskiej regulamin zaleca stosowanie seryj ustopniowanych na snopie zbieżnym celem wytyczenia kierunku strzału w terenie.

II. ZWALCZANIE POSZCZEGÓLNYCH CELÓW Z OBSERWACJĄ NAZIEMNĄ.

1. Piechota i jej bronie pomocnicze.

A. Rozwijająca się piechota.

W zasięgu obserwacji naziemnej przeciwnika i pod skutecznym ogniem jego artylerji piechota posuwa się w szykach luźnych (poszczególne łańcuchy strzelców, kolumienki).

Do takich celów stosować tylko wstrzeliwanie pobieżne. Wartość obramowania odpowiada głębokości widocznego rozwinięcia strzelców, obramowanie to będzie rzadko mniejsze niż 200 m.

Sprawdzanie obramowania zależy od położenia taktycznego (czas). Sprawdzanie krótkiej (długiej) granicy obramowania zaleca się wtenczas, gdy cel porusza się wprzód (wtył) i gdy tworzenie obramowania rozpoczęto od granicy krótkiej (długiej).

Po ukończeniu wstrzeliwania wykonać ogień skuteczny do pola. Zależnie od stwierdzonego przez obserwację kierunku ruchu celu rozpocząć ogień skuteczny z nastawieniem celownika odpowiadającego

---

[2]) Z bardzo pobieżnego potraktowania w regulaminie obserwacji jednobocznej można wnioskować, że w artylerji niemieckiej przeważa zapatrywanie, że na wojnie przy użyciu dużej ilości artylerji strzelanie z obserwacją jednoboczną będzie naogół rzadko stosowane. W dawniejszych przepisach strzelania regulamin wyraźnie podkreślał, że wynik strzelania z obserwacją jednoboczną zależy od doświadczenia i właściwego wyczucia strzelającego.

krótkiej lub długiej granicy obramowania albo też celownika skróconego lub wydłużonego o 100 m.

Jeżeli piechota się zatrzymuje, skierować ogień na miejsca najgęściej obsadzone lub na stanowiska karabinów maszynowych. Jednocześnie obserwować przednie rzuty nieprzyjaciela, by móc je wziąć pod ogień skoro tylko zaczną posuwać się naprzód.

Jeżeli położenie taktyczne nakazuje szybkie zatrzymanie przednich rzutów nieprzyjaciela w pewnem określonem miejscu, wykonać wstrzeliwanie do tego miejsca i stworzyć zaporę ogniową.

Gdy poszczególne małe grupki wyłaniają się z ukrycia (np. ze skraju lasu, ze wsi), wykonać do tego ukrycia wstrzeliwanie i ogień skuteczny, gdyż przypuszczalnie tam znajdują się oddziały zwarte, które wysyłają te małe grupki.

B. Gęste linje strzeleckie.

Takie cele będą leżały przeważnie blisko własnej piechoty. Uwzględnić to przy obliczaniu danych początkowych ognia oraz w czasie strzelania zastosować wstrzeliwanie pobieżne i wykonać ogień skuteczny, w postaci nawały ogniowej. W razie nieosiągnięcia pożądanego wyniku przejść do wstrzeliwania dokładnego (ogień polepszający całą baterją).

C. Piechota w rowach strzeleckich lub za stromemi spadami.

Stosować ogień rozpryskowy granatami, gdy: a) obserwacja jest pewna, b) rowy i pozycje (świeże) nie mają schronisk lub schronów, c) cel nie może się usunąć z pola ognia przez posuwanie się po rowie z powodu jego małej rozciągłości, d) rowy są tak zapełnione piechotą (np. przygotowaną do szturmu), że nie może ona się ukryć w schroniskach lub na boki.

Przy ostrzeliwaniu piechoty za *stromemi* spadami (nasypy i wykopy toru kolejowego i t. p.) ogniem rozpryskowym używać haubic i słabych ładunków.

Ogień rozpryskowy na rozbudowane rowy strzeleckie nie daje wyniku. W tym wypadku należy stosować ogień uderzeniowy po wykonaniu wstrzeliwania dokładnego zasadniczo poszczególnemi działami.

D. Piechota w schroniskach i w schronach.

Wstrzeliwanie uderzeniowe dokładne zasadniczo poszczególnemi działami, zwłaszcza przy celach skośnych. Słabe ładunki — duże kąty uderzenia. Ogień skuteczny pod jednym kątem podniesienia, dającym jednakową ilość strzałów krótkich i strzałów długich.

Przy utrudnionej obserwacji pogłębiać o 25 m wstecz i wprzód.

E. Piechota nacierająca na własną pozycję obronną.

Ognie zaporowe i zapobiegawcze. Ognie te należy przygotować również w walce ruchowej — jeśli piechota własna zatrzymuje się na dłuższy czas (np. przed nadejściem zmroku, jeśli znajduje się w styczności z piechotą nieprzyjacielską, a nie przewiduje się natarcia w ciągu nocy). Niejednokrotnie ognie nie będą wstrzelane, lecz tylko przygotowane.

Utrzymywać w aktualności dane ognia (wstrzelane lub przygotowane), uwzględniając poprawki chwili. W razie braku danych meteorologicznych ocenić je na oko; w szczególności pamiętać, że nawet przy jednakowym wietrze w nocy działa strzelają krócej niż za dnia.

Ognie powyższe często będą wykonywane bez obserwacji. Przy pewnej obserwacji oraz przy pewnem ukształtowaniu terenu można stosować ogień zapobiegawczy rozpryskowy granatami.

F. Bliska piechota (np. nacierająca na baterję).

Wstrzeliwanie rozpocząć od strzałów napewno krótkich. Przy małych odległościach (poniżej 600 m) strzelać serjami. Ogień skuteczny wykonywać zasadniczo pod jednym kątem podniesienia na przednie rzuty piechoty.

G. Piechota w obronie.

Przygotowanie ogniowe krótko- lub długotrwałe oraz ogień zaporowy ruchomy.

Krótkotrwałe przygotowanie ogniowe ma na celu przedewszystkiem zmuszenie piechoty nieprzyjacielskiej do pozostawania w schoniskach, a więc w bezczynności. Stosować zasadniczo ogień skuteczny dokładny, poprzedzony wstrzeliwaniem dokładnem, o ile możności, poszczególnemi działami. Wyjątkowo można stosować przygotowanie ogniowe bez wstrzeliwania (patrz „Ogień skuteczny bez wstrzeliwania").

Długotrwałe przygotowanie ogniowe ma na celu zniszczenie rowów piechoty nieprzyjacielskiej. Stosować ogień skuteczny dokładny, poprzedzony wstrzeliwaniem dokładnem, o ile możności, poszczególnemi działami.

Ogień zaporowy ruchomy stosuje się w natarciu dla osłony własnej piechoty. Ma na celu obezwładnienie piechoty i środków ogniowych obrońcy przed własną piechotą i z jej boku. Pozatem ogien ten będzie ogniem zaporowym stałym wrazie przeciwuderzeń nieprzyjaciela.

Regulamin rozróżnia: *a) — zaporę ruchomą obserwowaną*, którą dostosowuje się do ruchu piechoty, b) — *zaporę ruchomą obliczoną*, do której dostosowuje swój ruch piechota. Tego rodzaju zaporę stosuje się w walce ruchowej, gdy brak jest dokładnych map, pomiarów stanowisk i komunikatów meteorologicznych oraz wówczas, kiedy brak czasu uniemożliwia dokładne obliczenia.

H. Zwarta piechota.

Zwarte grupy piechoty są wyraźnie celami przemijającemi, które się bardzo szybko rozrzedzają, skoro tylko są ostrzeliwane. Wobec tego stosować wyłącznie wstrzeliwanie pobieżne, nie zacieśniając wartości obramowania poniżej 200 m i zaniechając sprawdzania obramowania. Ogień skuteczny wykonać w postaci nawał ogniowych.

Jeżeli da się określić dokładnie odległość do celu na podstawie mapy lub na podstawie poprzednich strzelań, zaniechać wstrzeliwania donośności. Jest przytem korzystne, zwłaszcza przy dużych odległościach, uwzględnianie czynników atmosferycznych, ocenianych na oko.

Jeżeli położenie celu w terenie jest dokładnie określone (cele po wsiach, na drogach i t. p.), a kierunek dozoru wstrzelany lub określony pomiarami, można też zaniechać wstrzeliwania kierunku.

Niekiedy jest pożądane zastosować przeniesienie ognia (patrz zwalczanie artylerji).

J. Karabiny maszynowe.

Jeżeli te karabiny są umieszczone w zagęszczonych rowach strzeleckich, można je zwalczać równocześnie z niemi. Przy dostosowaniu snopa należy skierować poszczególne działa na rozpoznane karabiny maszynowe.

Pojedyncze karabiny lub gniazda karabinów maszynowych zwalczać albo nawałami ogniowemi po pobieżnem wstrzeliwaniu albo, jeżeli są w dalszym ciągu czynne, wstrzeliwaniem dokładnem i ogniem skutecznym dokładnym — zasadniczo jednem działem.

Ukryte karabiny maszynowe zwalczać bądź przez wstrzeliwanie do zasłony (zakrycia) i wykonanie ognia skutecznego do pola za zasłoną, bądź przez przeniesienie ognia.

Wstrzeliwanie do zasłony (zakrycia) stosuje się wtedy, gdy kierunek stanowiska karabinów maszynowych można określić według odgłosów strzałów lub innych objawów i gdy na podstawie ukształtowania terenu i położenia taktycznego można stwierdzić, że stanowiska tych karabinów nie znajdują się zbyt daleko za widoczną zasłoną.

Przeniesienie ognia stosuje się wówczas, gdy ustalone stanowisko karabinów maszynowych na mapie i gdy istnieje odpowiedni cel pomocniczy. Bardzo charakterystyczne jest, że regulamin pozwala w razie braku odpowiedniego celu pomocniczego zwalczać karabiny maszynowe zwykłym ogniem skutecznym bez wstrzeliwania.

K. Miotacze min.

Postępować jak przy zwalczaniu ukrytych karabinów maszynowych. Ze względu na dużą wysokość ukrycia miotaczy zachodzi często potrzeba użycia haubic i słabych ładunków oraz ognia rozpryskowego.

2. Artylerja.

A. Artylerja na stanowiskach nieukrytych.

Jeżeli chodzi o obezwładnienie, zastosować wstrzeliwanie pobieżne, a następnie nawały ogniowe. Jeżeli dąży się do zniszczenia, przeprowadzić wstrzeliwanie dokładne bądź baterją ze snopem dostosowanym do szerokości celu, bądź poszczególnemi działami.

Ogień skuteczny także prowadzi się albo według obserwacji całości ognia, albo według obserwacji ognia poszczególnych dział.

Jeżeli ma się dużo czasu a cel jest nieczynny, należy jednem działem przeprowadzić wstrzeliwanie dokładne do jednego z dział baterji zwalczanej, poczem wykonać ogień skuteczny dokładny aż do otrzymania strzałów trafnych. Następnie przenieść ogień kolejno na każde z pozostałych dział.

B. Artylerja słabo ukryta.

Wstrzelać do zasłony (zasadniczo celem uzyskania obramowania w głąb 100 m). Kierunek poszczególnych dział sprowadzić na zaobserwowane błyski, dym lub kurz (przy wietrze bocznym uwzględnić to, że dym i kurz zostaje znoszony, zwłaszcza przy dużem oddaleniu baterji nieprzyjacielskiej za zasłoną).

Wykonać ogień skuteczny do pola za zasłoną (z początku w postaci nawały ogniowej). Jako krótką granicę pola ognia przyjąć długą granicę obramowania lub średni kąt podniesienia. Długa granica zależy od terenu w rejonie celu. Im słabszy jest spad przeciwstoku tem głębsze będzie pole ognia.

Niejednokrotnie można wstrzelać się do tylnej granicy (cel w zagłębieniu, którego tylna ściana jest widoczna, cel przed skrajem lasu i t. p.).

C. Artylerja ukryta.

Jeżeli położenie celu jest znane, można go zwalczać (obezwładnić) przez wstrzeliwanie do celu pomocniczego i przeniesienie ognia na cel właściwy. Wzajemne położenie celu pomocniczego i celu właściwego powinno być zawarte w granicach $\pm$ 200^{t} co do kierunku i $\pm$ 1000 m co do odległości (granice nieco ciaśniejsze niż u nas).

Stosować ogień skuteczny do pola, pogłębiając to pole o $\pm$ 50 — 100 m. W razie wątpliwości o dokładności kierunku do celu właściwego należy także poszerzyć pole ognia (regulamin nie podaje wartości tego poszerzenia).

Artylerję ukrytą można też zwalczać bez wstrzeliwania.

D. Artylerja w czasie ruchu i zajmowania stanowiska bojowego.

Gdy cel porusza się szybko prostopadle do kierunku strzału, należy przy określaniu kierunku brać pod uwagę drogę, jaką cel przebędzie w czasie lotu pocisku t. zn. stosować odpowiednie wyprzedzenie (10 — 20^{t} jeśli cel posuwa się kłusem). Jest często celowe zastosować przesadne wyprzedzenie, ustalić (zapamiętać) miejsce gdzie padały strzały i wykonać nawałę ogniową w chwili zbliżenia się celu do tego miejsca. Stosowanie tego sposobu jest bardzo korzystne, gdy cel się zbliża do jakiegoś punktu nieuniknionego przejścia (ciaśniny, mosty i t. p.). W takich wypadkach wykonać wstrzeliwanie pobieżne (serją ustopniowaną) do danego punktu.

Gdy artylerja nieprzyjacielska przebywa widoczną przestrzeń terenu poszczególnemi wozami, wykonać wstrzeliwanie pobieżnie do tej przestrzeni, a w chwili wkroczenia wozów w tę przestrzeń przystąpić do ognia skutecznego w postaci nawały ogniowej. Sposób ten zużywa dużo amunicji. Niekiedy można wstrzelać się do zasłony (zakrycia), z za której wyłaniają się wozy (skraj lasu, wieś, wzniesienia) i wykonać ogień skuteczny na rejon położony za zasłoną (zakrycia). W tym rejonie są przypuszczalnie związki zwarte, z których wyjeżdżają poszczególne wozy. Można też wstrzelać się do zasłony (zakrycia), za którym wozy znikają i będą się przypuszczalnie zbierały.

Dokładniejsze sposoby strzelania pojedyńczych wozów w ruchu są naogół mało skuteczne.

Artylerję odprzodkowującą można uchwycić ogniem tylko przy zastosowaniu całkiem pobieżnego wstrzeliwania lub zaniechaniu wstrzeliwania. Za podstawę do określenia kierunku i donośności będzie można często przyjąć dane uzyskane przy strzelaniu do tej artylerji, gdy była jeszcze w ruchu.

3. Kawalerja.

A. Kawalerja spieszona.

Wykorzystać każdą sposobność do ostrzeliwania koniowodów. Ich miejsce postoju można często określić na podstawie zaobserwowanego kurzu, posterunków sygnalizacyjnych lub na podstawie oceny położenia taktycznego (zasłona, z za której wychodzi spieszona kawalerja lub do której się wycofuje).

B. Kawalerja walcząca konno.

Mieć na uwadze, że cel przyśpieszy natychmiast chód, gdy zauważy, że jest ostrzeliwany. Stosować wyprzedzenie odpowiednie do szybkości ruchu.

W wypadku szarży kawaleryjskiej postępować jak przy zwalczaniu piechoty na bliskich odległościach.

4. Broń pancerna.

Strzelanie nawprost. — Zasadniczo przeprowadzać je pojedyńczemi działami, niekiedy jednak baterją; w tym wypadku wyznaczyć poszczególnym działom wozy, które mają zwalczać (odległość niezbyt wielka, wozy dobrze widoczne przez celowniczych).

Dążyć do uzyskania obramowania o wartości 100 m lub więcej. Następnie rozpocząć ogień skuteczny na $\frac{\text{krótkiej}}{\text{długiej}}$ granicy (przy $\frac{\text{zblizaniu się}}{\text{oddalaniu się}}$ wozu) lub pod odpowiednim kątem podniesienia. Przy bocznym ruchu wozów stosować wyprzedzenie.

Strzelanie pośrednie. — Przeprowadzać pojedyńczemi działami jak wyżej lub baterją. W tym wypadku wykonać wstrzeliwanie pobieżne (obramowujące) do przednich wozów, poczem rozpocząć ogień skuteczny na krótkiej granicy obramowania, zwiększając stopniowo szybkość strzelania w miarę zbliżania się pierwszych wozów do zapory ogniowej. Gdy pierwsze wozy zboczą z kierunku przed osiągnięciem zapory, przynieść natychmiast ogień na te wozy i wykonać ogień skuteczny do pola. Dla ułatwienia zwalczania należy zgóry dokładnie przygotować dane ogniowe do wszystkich rejonów, w których przypuszczalnie mogą nacierać wozy bojowe. W walce pozycyjnej dla ułatwienia rozkazodawstwa ogniowego można te części terenu (punkty) nanieść na mapę i oznaczyć liczbami lub literami.

Możliwość zwalczania przez artylerję wozów bojowych, które znajdują się już w rejonie piechoty, zależy od położenia.

5. Kolumny marszowe. zbiórki, skupienia i t. p.

Zasadniczo stosować przeniesienie ognia (zwłaszcza przy zwalczaniu skupień niewidocznych) po dokonaniu wstrzeliwania pobieżnego do celu pomocniczego. Często wystarczy wstrzelanie kierunku.

Przy przejściu do ognia skutecznego na niewidoczne kolumny w marszu należy brać pod uwagę drogę, którą kolumny przebyły od chwili ich stwierdzenia do chwili wykonania tego ognia.

6. Pociągi kolejowe w ruchu.

Zniszczenie toru i budowli (mostów, wiaduktów, zwrotnic i t. d.) zapewnia lepszy skutek niż strzelanie do pociągów w ruchu.

Do zniszczenia stosować wstrzeliwanie dokładne poszczególnemi działami i ogień skuteczny dokładny.

7. Wsie. obozy i t. p.

Przy nacieraniu na wieś, obsadzoną przez nieprzyjaciela, wykonać wstrzeliwanie pobieżne do skraju wsi, celem uzyskania obramowania o wartości przeciętnie 100 m. Prowadzić ogień skuteczny

według obserwacji, wydłużając go przy wejściu własnej piechoty do wsi (według prawideł dla ognia zaporowego ruchomego). Przy małych kątach uderzenia położenie zapory ogniowej jest nierównomierne, zwłaszcza strzały na dachach są znacznie krótsze niż strzały padające na przestrzeń niezabudowaną (ogrody, ulice). Przy dużych kątach uderzenia (słabe ładunki) położenie zapory jest bardziej równomierne.

Jeżeli wieś jest zajęta przez nieprzyjaciela, lecz nieobsadzona, stosować przeważnie nawały ogniowe. Obozy ostrzeliwać w podobny sposób. Do wsi zajętych można strzelać pociskami zapalającemi.

Ostrzeliwanie wież kościelnych, wiatraków i t. p., które są widoczne w górnej swej części, rozpocząć rozpryskowo, przyczem odetkanie powino odpowiadać odległości topograficznej, a celownik — odległości nieco większej. Zacieśnić obramowanie odetkania do 50 m i następnie przejść do strzelania uderzeniowego, zachowując ten sam tor pocisku (celownik).

Gdy po otrzymaniu strzałów trafnych chce się podnieść lub obniżyć punkt trafienia, wprowadzić małe zmiany nastawienia poziomnicy.

8. Pozycje umocnione i fortyfikacje.

A. Umocnienia małych rozmiarów.

Do schronisk z worków z piaskiem, tarcz pancernych, schronów karabinów maszynowych, urządzonych punktów obserwacyjnych i t. p. wykonać wstrzeliwanie dokładne i ogień skuteczny dokładny, zasadniczo jednem działem. Jeżeli wyjątkowo strzela się całą baterją, należy wstrzelać dokładnie poszczególne działa.

B. Przeszkody z drutu kolczastego.

Wstrzelać dokładnie poszczególne działa do środka przeszkody przy snopie dostosowanym do szerokości wykonywanej wyrwy. Następnie wykonać ogień skuteczny dokładny pod wstrzelanym kątem podniesienia.

C. Urządzenia betonowe i mury.

Posługiwać się moździerzami dużego kalibru lub wyjątkowo haubicami średniego kalibru. Używać armat tylko wtedy, gdy odległość celów lub ich kształt (ściany pionowe) umożliwia zapewnienie dostatecznie dużych kątów uderzenia (nie mniejszych jak 45°).

Jeżeli cel leży blisko za zasłoną (zakryciem), można naogół uważać ogień za wstrzelany, gdy około ⅓ strzałów jest krótkich w stosunku do zakrycia.

Jeżeli cel leży daleko za zasłoną, należy się wstrzelać dokładnie do zasłony, a następnie przenieść ogień na środek celu.

D. Reflektory.

Do reflektorów na stałe wbudowanych strzelać zasadniczo jednem działem. Wykorzystać wyniki pomiarów. Dążyć do otrzymania strzałów w snopie światła, a następnie przybliżać się do celu.

Do reflektorów w ruchu stosować wstrzeliwanie pobieżne (nawały ogniowe).

9. Balony na uwięzi.

Ostrzeliwanie balonów na uwięzi działami lekkiemi powinno być wyjątkiem. Zasadniczo używać tylko dział o kalibrach średnich i ciężkich o torach płaskich.

Jeżeli nie można zwalczać miejsca wzlotu (dźwigarki), ostrzeliwać sam balon ogniem rozpryskowym. Zastosować pomiary położenia balonu.

Jeżeli balon jest widoczny ze stanowiska baterji zastosować obserwację złożoną. Dążyć do uzyskania obramowania o wartości 400 m, utrzymując rozpryski na wysokości balonu lub powyżej. Następnie ostrzelać przestrzeń obramowaną. Na podstawie dalszej obserwacji można odrzucić celowniki, które okażą się nieskuteczne (przy dobrem położeniu serji powinno się trzymać około ⅓ strzałów krótkich).

W razie braku czasu lub bocznego obserwatora strzelać serjami ustopniowanemi przy wartości ustopniowania 100 m. Zależnie od obserwacji skracać lub wydłużać donośność skokami równemi wartości ustopniowania aż do osiągnięcia pożądanego skutku. Jeżeli żadnego strzału nie można zaobserwować pod względem donośności, przejść do ognia do pola serjami ustopniowanemi, stosując skoki jak wyżej.

Gdy nie można określić odległości do balonu, rozpocząć strzelanie na największej odległości strzału rozpryskowego i stopniowo skracać donośność.

Jeżeli balon jest niewidoczny ze stanowiska baterji, ustalić czy balon jest w zasięgu ognia baterji, określając odległość (przez

wcinanie z dwóch punktów znanych) i wysokość balonu (z odległości i kąta położenia do stanowiska baterji). Niekiedy dane te określają oddziały pomiarowe.

Z tych danych określić przy pomocy tabel i wykresów strzelniczych kąt przeniesienia, kąt podniesienia i odetkanie, uwzględniając czvnniki atmosferyczne.

Zasadniczo stosować obserwację dwuboczną lub złożoną.

d. n.

Mjr. mr. Marjan Surman i kpt. Antoni Korpal.

116

BIBLJOGRAFJA

PRZEGLĄD PIECHOTY — grudzień 1934.

Jak uczyć znaków topograficznych — kpt. Zygmunt Rylski.

Obrona przeciwgazowa w wyszkoleniu bojowem — kpt. Ludwik Stanisław Jędrzejczyk.

„Z placu ćwiczeń na plac boju" — mjr. dypl. Kazimierz Banach.

PRZEGLĄD KAWALERJI — grudzień 1934.

Z przeżyć bojowych... 2 pułk szwoleżerów w bitwie pod Komarowem — płk. w st. sp. Rudolf Rupp.

PRZEGLĄD LOTNICZY — grudzień 1934.

Współpraca lotnictwa z artylerją — por. obs. Ludwik Radyński.

Autożyro C. 30 — ppłk. pil. Bolesław Stachoń.

Doskonalenie kompanji balonowej w okresie przedmanewrowym — por. Stefan Sidor.

PRZEGLĄD WOJSKOWO TECHNICZNY — grudzień 1934.

Techniczne metody podsłuchu telefonicznego stosowane podczas wojny światowej — kpt. Bohdan Tadeusz Starkiewicz.

Uwagi na temat obrony przeciwpancernej — mjr. dypl. Władysław Weryho.

BELLONA — wrzesień—październik 1934.

W sprawie taktyki w artylerji — W. B.

„ZŁOTA KSIĘGA ARTYLERJI POLSKIEJ".

Od kilku lat opracowuję oraz mam zamiar wydania przy pomocy Wojskowego Biura Historycznego (względnie Wojskowego Instytutu Naukowo Oświatowego) „Złotej Księgi Artylerji Polskiej". Sądzę, że potrzeba takiego wydawnictwa dla artylerji, łączącego jej przeszłość z teraźniejszością oraz przekazującego jej tradycje i dorobek następnym pokoleniom artylerzystów, nie ulega żadnej wątpliwości.

Przedewszystkiem kladnę nacisk na opracowanie samej treści pod względem historyczno-literackim, aby ująć w pewną całość zgromadzone wiadomości i materjały o artylerji naszej,, rozrzucone w istniejącej literaturze, oraz wykorzystać materjały znajdujące się w posiadaniu artylerzystów-uczestników formowania się i walk naszej artylerji w latach 1914—1920.

Wygląd zewnętrzny wydawnictwa, ilość materjału ilustracyjnego będą już zależały od środków, które uzyskam na to wydawnictwo. W każdym bądź razie dążeniem mojem jest zbliżenie się do poziomu „Albumu Legjonów Polskich", „10-lecia Odrodzonej Siły Zbrojnej" lub „Księgi Pamiątkowej Lotników".

Zainteresowałem już cały szereg oficerów, którzy zapewnili swoją współpracę w opracowaniu poszczególnych działów projektowanej przezemnie „Księgi". Układ jej oraz wykaz współpracowników podaję niżej.

Pomimo, że posiadam już znaczną ilość materjału dotyczącego różnych fragmentów historji artylerji, w zupełności zdaję sobie sprawę z ogromu zadania. Staram się dlatego zainteresować tą akcją jak najszerszy ogół artylerzystów i pociągnąć ich do współpracy. Tą drogą nagromadzony materjał i uwagi dadzą mi możność treściwego ujęcia zagadnienia, uwzględnienia życzeń i zdania tych, których ukazanie się „Księgi" obchodzi i interesuje co do treści i szaty zewnętrznej, oraz pozwoli uniknąć krytyki po ukazaniu się wydawnictwa.

Zwracam się przeto z apelem, by każdy artylerzysta przyczynił się do utrwalenia dziejów naszej artylerji i czynów jej żołnierzy przez nadesłanie do mej dyspozycji w czasie możliwie krótkim wszystkich posiadanych materjałów: rozkazów, notatek, aktów wszelkiego rodzaju, map, szkiców, fotografij, rysunków, piosenek, wierszy i t. p. Przedewszystkiem zaś możliwie szczegółowych swych osobistych pamiętników lub wspomnień ze służby w artylerji polskiej. Forma wspomnień — dowolna. Po wykorzystaniu wszystkie materjały zostaną na żądanie zwrócone w całości lub na życzenie przekazane do instytucji wskazanej przez wypożyczającego (Do Wojskowego Biura Historycznego, Centr. Arch. Wojskowego i t. p.).

TREŚĆ:

" Polska we Włoszech i we Francji — gen. bryg. M. Majewski, płk. M. Gomólicki i kpt. Poliński.

" wojsk Wielkopolskich — płk. St. Więckowski.

6) Artylerja polska w latach 1918—193...

a) Władze centralne artylerji (Gen. Insp. Art. M. S. Wojsk. Dep. Uzbr.) — płk. St. Więckowski i płk. Br. Żuk.

b) Formacje linjowe (pułki artylerji: lekkiej, ciężkiej, przeciwlotniczej, motorowej; dywizjony artylerji: lekkiej, konnej, przeciwlotniczej, pomiarowej) — współpraca oddziałów.

c) Artylerja piechoty — kpt. A. Sujkowski.

" broni pancernej — mjr. T. Kuśmierek.

" marynarki — kmdr. ppor. inż. H. Laskowski.

7) Szkolnictwo i szkoły artylerji — mjr. dypl. J. Jaklewicz i kpt. A. Sujkowski.

8) Wydawnictwa artylerji — historje pułkowe (oddziałowe), jednodniówki, księgi pamiątkowe, Przegląd Artyleryjski — współpraca oddziałów.

9) Literatura o artylerji polskiej — każdy opracowujący poszczególny dział, podaje źródła z których korzystał.

Materjał ilustracyjny: sprzęt historyczny, uniformy, odznaki pułkowe (oddziałowe) i szkolne, proporce, obrazy, fotografje i t. p.

Stanisław Więckowski, pułkownik.
Adres: Warszawa, ul. Marszałkowska 26, Dep. Art. M. S. Wojsk.

Redaktor: ppłk. dypl. Marjan Korewo
Sekretarz redakcji: mjr. Adrjan Marchand

Adres Redakcji i Administracji: Departament Artylerji, Marszałkowska 26:
Telefon Redakcji: M. S. Wojsk. wewn. 85.
Telefon Administracji: M. S. Wojsk. wewn. 55.

WARUNKI PRENUMERATY

od 1.X.1934 r.

Numer pojedyńczy . . . . . . 1.90 zł.
Rocznie . . . . 22.80 zł.

Konto czekowe Pocztowej Kasy Oszczędności Nr. 5454.

4894 *Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Wspólna 54. Tel. 8-84-12*

4894 *Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Wspólna 54. Tel. 8-84-12.*